URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

40/2023

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:

1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 2 października 2023 r. Nr 40

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **440824** (22) 2022 03 31

(51) *A01C 11/02* (2006.01)
A01C 11/00 (2006.01)
E02D 17/02 (2006.01)

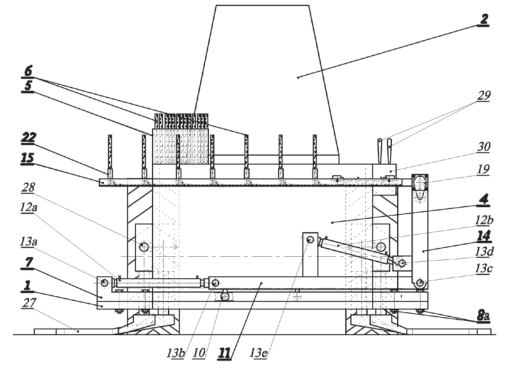
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) NIEMIEC WITOLD; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Urządzenie do sadzenia zrzezów, zwłaszcza wierzby krzewiastej**

(57) Urządzenie wyposażone jest w ramę (1) mocowaną do ciągnika (2) za pomocą trzypunktowego układu mocowania, na której umieszczony jest kosz roboczy (4) z zasobnikiem (5) zrzezów (6) oraz odchylny stół roboczy (15), połączony przegubowo z wysięgnikiem kątowym (14), a jego położenie poziome sterowane jest za pomocą przesuwu wysięgnika poziomego (11) wyposażonego w wózki z rolkami współpracującymi z wewnętrzną powierzchnią prowadnicy poprzecznej (7) zamocowanej do ramy (1) za pomocą śrub (8a). Na górnej powierzchni stołu roboczego (15) umieszczone są rury (22) z wycięciami współpracującymi z wkładkami elastomerowymi dociskającymi zrzezy (6) do wewnętrznej powierzchni rur (22). Rozstaw rur (22) jest równy rozstawowi sadzonych zrzezów (6). Długość rur (22) jest równa 1/3 długości zrzezów (6). Odchylenie stołu roboczego (15) odpowiadające kątowi nachylenia α skarpy jest ustawne w dowolnym zakresie tego kąta nachylenia α.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **440798** (22) 2022 03 30

(51) *A01D 45/00* (2018.01)

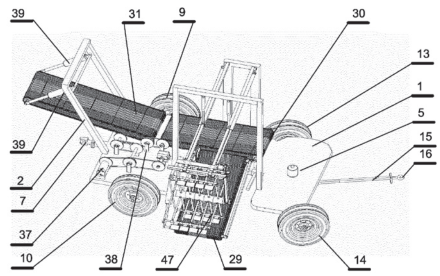
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) KANIECKI DAMIAN; MIESZKALSKI LESZEK; TUCKI KAROL; LISOWSKI ALEKSANDER

(54) **Urządzenie do zbioru dyni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do zbioru dyni zawierające ramę, do której zamocowane są koła, podłogę, przenośnik boczny (29), przenośnik pośredni (30), przenośnik tylny pochyły (31), przy czym z przenośnikiem bocznym (29) jest połączony nagarniacz (47), natomiast łopatki nagarniacza są osadzone na osiach zewnętrznych nagarniacza, do których to osi zewnętrznych nagarniacza są zamocowane ramiona, przy czym ramiona są połączone z segmentami wału nagarniacza osadzonymi na osi głównej, natomiast na segmencie wału nagarniacza jest osadzone koło pasowe nagarniacza, przy czym nagarniacz (47) jest połączony z silnikiem hydraulicznym II za pomocą przekładni pasowej V.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **440803** (22) 2022 03 30

(51) *A23L 3/28* (2006.01)

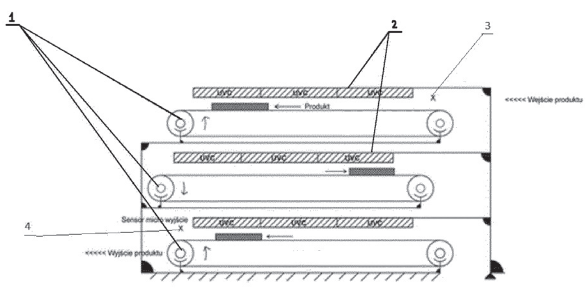
(71) HUB FOOD DEVELOPMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) WILIŃSKI RADOSŁAW

(54) **Urządzenie i sposób dezynfekcji powierzchni żywności**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie i sposób dezynfekcji żywności za pomocą promieni UVC w szczególności generowanych za pomocą generowanych za pomocą lamp tradycyjnych rtęciowych lub lamp LED. Urządzenie charakteryzuje się do dezynfekcji żywności charakteryzuje się tym, że posiada co najmniej jeden przenośnik wałkowy (1) nad którym zasadniczo na całej długości umieszczone jest źródło promieniowania UVC (2) generowane za pomocą lamp tradycyjnych lub rtęciowych lub lamp LED.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **440785** (22) 2022 03 29

(51) *A23L 3/3409* (2006.01)
A23L 3/3445 (2006.01)
A23B 7/152 (2006.01)
A61L 101/10 (2006.01)
F25D 17/04 (2006.01)

(71) FORTIFRUITS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

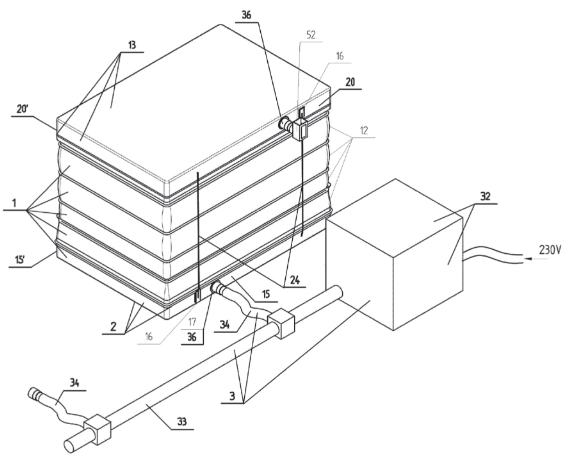
(72) ŚLISZ LESŁAW; TOMASIK WOJCIECH

(54) **Urządzenie do elicytacji ozonem owoców i innych części roślin, w tym pędów sosny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do elicytacji ozonem owoców i innych części roślin, w tym pędów sosny wyposażone

w podzespół generatora ozonu zasilanego prądem z sieci elektrycznej, które charakteryzuje się tym, że podzespół generatora ozonu (3) tego urządzenia połączony jest rozłącznie z podzespołem komory ozonującej (1), której podstawa (2) połączona jest rozłącznie z zaworem grzybkowym (36) szybkozłącza połączonego z jednym końcem rurowego przewodu (34), którego drugi koniec połączony jest z magistralą rurową (33) podzespołu generatora ozonu (3), przy czym podzespół komory ozonującej (1) składa się z prostokątnej podstawy (2) z płaskim prostokątnym dnem, otoczonym prostokątną ramą, w której umieszczona jest profilowa dolna paleta, owinięta szczelnie taśmą foliową, na której osadzona jest identyczna profilowa górna paleta, na której górnej powierzchni ułożone są zaopatrzone w markery ozonu perforowane skrzynki na owoce lub inne części roślin, przy czym skrzynki wraz z paletami owinięte są również szczelnie taśmą foliową i przysłonięte są od góry pokrywą (13) wyposażoną również w zawór grzybkowy (36), ponadto w wybraniach prostokątnej ramy podstawy (2) i pokrywy (13) umieszczone są profilowe gumowe uszczelki, natomiast taśmy foliowe otaczające skrzynki oraz obie palety opasane są równomiernie rozmieszczonymi na ich wysokości dociskowymi pętlami gumowymi, a obie dłuższe ściany (15 i 15') podstawy (2) oraz obie dłuższe ściany (20 i 20') pokrywy (13) połączone są ze sobą rozłącznie za pomocą gumowych pasów napinających (24).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **440722** (22) 2022 04 01

(51) *A23L 11/00* (2021.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

(72) ZIELONKA ROMAN; WOJTOWICZ ELŻBIETA; JAROSŁAWSKI LESZEK; MAŁYSZEK ZUZANNA; JĘDRZEJCZAK AGNIESZKA; JÓŹWIAK IRENA

(54) **Sposób przerobu nasion grochu na krem białkowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przerobu nasion grochu na krem białkowy. Sposób według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że nasiona grochu z łuską lub bez łuski, lub połówki nasion zalewa się wodą, o temperaturze od 15 do 45°C, w proporcji masy nasion grochu do masy wody jak 1:0,5 do 1:1,5. Następnie przetrzymuje się je przez czas od 2 do 10 godzin, po czym nasączone nasiona poddaje się cięciu aż do uzyskania mieszaniny cząstek, których co najmniej 90% charakteryzuje się wymiarami cząstek od 0,5 do 4,0 mm. W następnym etapie, mieszaninę cząstek miesza się z wodą o temperaturze od 5 do 45°C, stosując nadmiar wody w stosunku do cząstek grochu 1,5 do 5 razy i uzyskuje mieszaninę, a podczas dalszego jej mieszania przez czas od 0,5 do 4 godzin prowadzi się proces ekstrakcji składników rozpuszczalnych. W dalszej kolejności, mieszaninę poddaje się separacji z zastosowaniem przegród filtracyjnych o wymiarze szczeliny od do 2,0 mm, uzyskując składniki stałe oraz płynne. Te ostatnie - bogate w białka – poddaje się procesowi mikrofiltracji, stosując membrany o wymiarze w zakresie od 0,8 do 1,4 µm, a otrzymany permeat - zawierający białka, cukry i związki mineralne - poddaje się rafinacji, koncentracji i diafiltracji do zawartości od 15 do 25% substancji, stosując ultrafiltrację z wykorzystaniem membran o punkcie odcięcia od 15 do 150 kDa, uzyskując gotowy o konsystencji śmietany, który, w końcowym etapie, poddaje się pasteryzacji w temperaturze od 70 do 80°C przez 5 minut, po czym aseptycznie rozlewa się do jałowych kubków, tubek, tacek, co gwarantuje trwałość handlową uzyskanego kremu grochowego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **440822** (22) 2022 03 31

(51) *A47G 29/12* (2006.01)
G06Q 10/08 (2023.01)
G06Q 50/00 (2012.01)

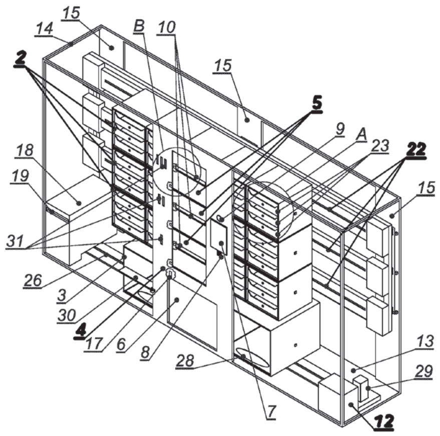
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW

(54) **Automatyczna skrzynka na listy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest automatyczna skrzynka, na listy, która charakteryzuje się tym, że pojemniki na listy (2) osadzone są przesuwnie w co najmniej jednej pierwszej poziomej prowadnicy (22) elektromechanicznej podłączonej do komputera (12) sterującego, a panel przedni (4) ma pierwsze drzwiczki (5) w liczbie odpowiadającej liczbie pierwszych poziomych prowadnic (22), a za każdymi z tych pierwszych drzwiczek (5) na ich wysokości są pojemniki na listy (2) osadzone w jednej z tych pierwszych poziomych prowadnic (22).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **440769** (22) 2022 03 25

(51) *A61B 5/00* (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
B25J 5/00 (2006.01)
B25J 19/00 (2006.01)
A61B 34/00 (2016.01)
A61B 5/05 (2021.01)
A61B 5/053 (2021.01)
A61B 5/0537 (2021.01)
A61B 5/24 (2021.01)
A61B 5/316 (2021.01)
A61B 5/318 (2021.01)

(71) UHL TADEUSZ, Wieliczka; GRABOWSKI KRZYSZTOF, Kraków; WOJAKOWSKI WOJCIECH, Katowice; JADCZYK TOMASZ, Katowice; BOMBA PIOTR, Lipno

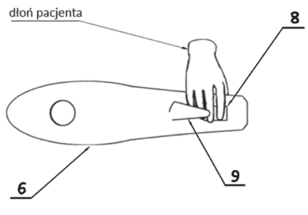
(72) BOMBA PIOTR; JADCZYK TOMASZ; WOJAKOWSKI WOJCIECH; GRABOWSKI KRZYSZTOF; UHL TADEUSZ

(54) **Mobilny robot medyczny do pomiaru parametrów biologicznych z funkcją dezynfekcji**

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy ogólnie dziedziny mobilnych robotów medycznych z funkcją analizy EKG. Mobilny robot medyczny

do przeprowadzania badania parametrów biologicznych, zawierający mobilne podwozie, korpus zawierający komorę identyfikacji biometrycznej, system audio-wizualny oraz zamontowane na korpusie co najmniej jedno mechaniczne ramię, przy czym co najmniej jedno mechaniczne ramię zakończone jest manipulatorem (6), charakteryzujący się tym, że manipulator (6) jest wyposażony w elektrodę pomiarową (8), skonfigurowaną do przeprowadzania pomiaru EKG, podłączoną do wzmacniacza różnicowego EKG oraz do systemu zarządzania robotem; oraz tym, że manipulator (6) ma co najmniej jeden palec (9) przymocowany ruchomo do manipulatora (6) oraz wyposażony w elementy dezynfekujące, przy czym te elementy dezynfekujące znajdują się na spodniej stronie palca (9), zwróconej w kierunku elektrody pomiarowej (8).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **440768** (22) 2022 03 25

(51) *A61G 5/10* (2006.01)
A61G 5/00 (2006.01)
A61G 5/08 (2006.01)

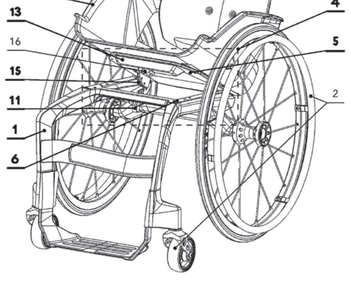
(71) COSMOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mikołów

(72) PADJASEK ŁUKASZ; STRYCHARZ ARKADIUSZ; WILK DARIUSZ; PADJASEK MICHAŁ; SOSNOWSKI MICHAŁ

(54) **Wózek inwalidzki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wózek inwalidzki z rozłącznie zamocowanym siedziskiem (3) o konstrukcji ułatwiającej samodzielne przeniesienie wózka przez osobę niepełnosprawną lub jej asystenta. Siedzisko (3) zamocowane jest do stelaża (1) wózka inwalidzkiego poprzez zespół mocujący (4) posiadający płytę łącznikową (5) zamocowaną przesuwnie do spodu siedziska (3). Zespół mocujący (4) ma pierwszy element zaczepowo-mocujący, który stanowi poprzeczny próg blokujący (13) z gniazdem mocującym usytuowany od spodu przedniej części płyty łącznikowej (5). Drugi element zaczepowo-mocujący zespołu mocującego (4) stanowią dwa równoległe do siebie płytkowe uchwyty prowadząco-osadcze (15) zaopatrzone w gniazda osadcze. Rama nośna (6) zespołu mocującego (4) ma od strony poprzecznej belki tylnej dwa sworznie mocujące, do zamocowania w gniazdach osadczych płyty łącznikowej (5), a rygiel blokujący (11) ramy nośnej (6), do połączenia z bocznym gniazdem mocującym płyty łącznikowej (5), zamocowany jest do spodu poprzecznej belki przedniej ramy nośnej (6).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **440797** (22) 2022 03 30

(51) *A61K 8/06* (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01)
A61K 8/44 (2006.01)

(71) AFLOFARM FARMACJA POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pabianice

(72) WAHL HANNA; ŚWIĄTCZAK ELŻBIETA; DĄBROWA MAREK; GIL KATARZYNA; DASZKIEWICZ MAŁGORZATA; OCHOCKI MARCIN; PASIŃSKI JAROSŁAW; MADEJCZYK ARKADIUSZ; PAWLIKOWSKI ŁUKASZ

(54) **Kompozycja cementu kosmetycznego do odbudowywania włosów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja cementu kosmetycznego do odbudowywania włosów, charakteryzująca się tym, że zawiera 1,5% kondycjonera I (% wag., ilość w 100 g produktu), 1,33% wag. kondycjonera II, 0,5% wag. kondycjonera III, od 0,2% do 0,3% wag. kondycjonera IV, od 4% do 6% wag. emulgatora I, od 3% do 4% wag. regulatora lepkości I, od 1% do 4% wag. antystatyka I, 2% wag. zmiękczacza, 1% wag. emulgatora II, 1% wag. substancji odżywiającej włosy, 0,5% wag. octanu witaminy E, 0,2% wag. regulatora lepkości II, 0,05% wag. edetynianu disodu, korzystnie kompozycja zawiera 1,5% wag. kondycjonera VII, korzystnie kompozycja zawiera Od 0,29% do 2% wag. regulatora pH, korzystnie kompozycja zawiera 1% wag. antystatyka II, korzystnie kompozycja zawiera 1,6% wag. kondycjonera VI, korzystnie kompozycja zawiera 1% wag. oleju jojoba. Zgłoszenie obejmuje również sposób otrzymywania kompozycji.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **440796** (22) 2022 03 30

(51) *A61L 2/10* (2006.01)
A61L 9/02 (2006.01)

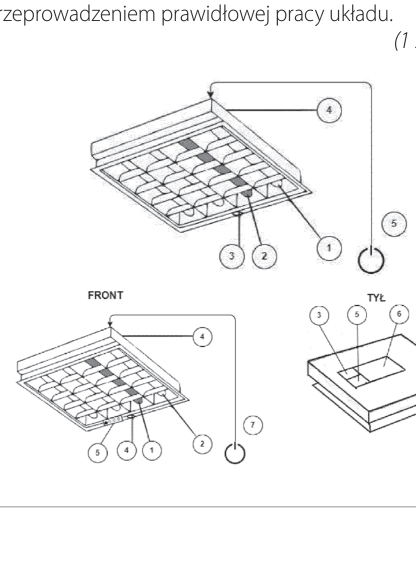
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) CHLUDZIŃSKI TOMASZ

(54) **Układ do oświetlania i dezaktywacji drobnoustrojów i ich przetrwalników w pomieszczeniach, zwłaszcza inaktywacji wirusów, bakterii i grzybów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku układ do oświetlania i dezaktywacji drobnoustrojów i ich przetrwalników, zwłaszcza inaktywacji wirusów, bakterii i grzybów. Elementy układu zintegrowane są w obrębie oprawy kasetonowej i zawiera co najmniej jedno źródło promieniowania UV-C, co najmniej jedno źródło promieniowania widzialnego do oświetlania, co najmniej jeden czujnik ruchu typu mikrofalowego lub typu PIR umożliwiający wykrywać ruch obiektu, co najmniej jeden czujnik oświetlenia widzialnego dostosowujący oświetlanie, a ponadto zawiera moduł ostrzegawczy w postaci co najmniej jednego źródła dźwięku i/lub światła widzialnego. Moduł ostrzegawczy wykonany jest tak aby generować sygnał dźwiękowy i/lub świetlny w zależności od trybu pracy układu, zwłaszcza trybu dezynfekcji, korzystnie w momencie wykrycia ruchu przez czujnik ruchu w trybie dezynfekcji, a ponadto zawiera jednostkę nadzorująco-sterującą wykonaną celem kontroli nad przeprowadzeniem prawidłowej pracy układu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **440809** (22) 2022 03 31

(51) ***A61L 9/16*** (2006.01)
B01D 53/00 (2006.01)
B01D 53/26 (2006.01)

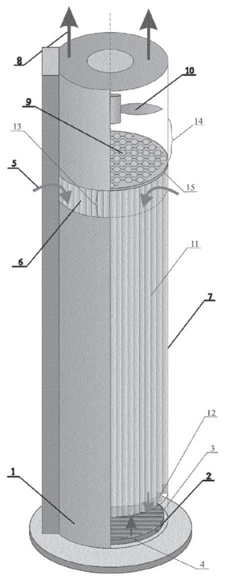
(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) KUBICKI JAN; MIERCZYK ZYGMUNT; KOPCZYŃSKI KRZYSZTOF; GIETKA ANDRZEJ

(54) **Antywirusowy termiczny dezynfektor powietrza**

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia zwanego antywirusowym termicznym dezynfektorem powietrza charakteryzującym się tym, że w jego hermetycznej i izolowanej termicznie obudowie (1) zamontowany jest radiator (2) dezynfekujący w sposób termiczny skażone wirusami powietrze (5) wpływające z zewnątrz poprzez kanał wlotowy (6) umieszczonego nad nim wymiennika ciepła (7), które jako powietrze zdezynfekowane termicznie (8), przepływając poprzez kanał wylotowy (9) tego wymiennika, po przekazaniu ciepła do skażonego powietrza (5), zostaje przy pomocy wentylatora (10) umieszczonego nad wymiennikiem ciepła (7), wydmuchnięte na zewnątrz.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **440821** (22) 2022 03 31

(51) ***A61L 27/14*** (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) GADOMSKA-GAJADHUR AGNIESZKA; KOŁAKOWSKA ANNA; RUŚKOWSKI PAWEŁ; ŁOBASIUK JULIA; KOLANKOWSKI KRZYSZTOF; WRZECIONEK MICHAŁ

(54) **Sposób wytwarzania polilaktydowego substytutu kości zmodyfikowanego chitozanem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania dynamicznego polilaktydowego substytutu kości o zwiększonej hydrofilowości uzyskanego przez intensywną modyfikację chitozanem. Korzystnie substytut jest substytutem kości gąbczastej.

(7 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 06 13

A1 (21) **440767** (22) 2022 03 25

(51) ***A62B 5/00*** (2006.01)
B60R 9/00 (2006.01)
E06C 5/42 (2006.01)
E06C 5/00 (2006.01)

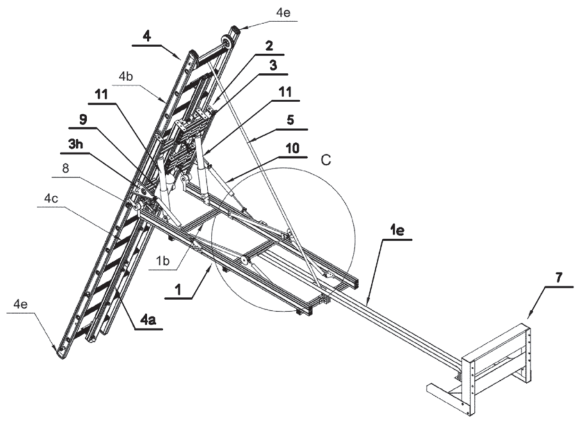
(71) SZCZĘŚNIAK POJAZDY SPECJALNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała

(72) SZCZĘŚNIAK GRZEGORZ; PAŁKA ADAM; NOGOWCZYK PAULINA; MICHALSKI RYSZARD

(54) **Urządzenie do opuszczania drabiny z zabudowy pojazdu specjalnego**

(57) Urządzenie do opuszczania drabiny z zabudowy pojazdu specjalnego składa się z osadzonego na dachu pojazdu specjalnego P konstrukcji wsporczej (7), prowadnicy łańcucha (1e) i z łoża (1) z mechanizmem amortyzującym, do którego przymocowany jest obrotowo zespół uchylny (2) zawierający platformę napędową (3) oraz osadzony na niej suwliwie wózek (4) z listwą zębatą (4a), do którego przypięta jest od góry rozkładana drabina pożarnicza D. Przy czym platforma napędowa (3) z prowadnicą wyposażona jest w motoreduktor kątowy (9), którego zębatka napędowa sprzężona jest z listwą zębatą (4a). Z kolei platforma napędowa (3) zespołu uchylnego (2) ma przytwierdzone do jego zewnętrznych boków ucha (3h), z osadzonymi w nich obrotowo jednym końcem siłownikami (10), a drugim końcem do łoża (1). Natomiast platforma napędowa (3) zespołu uchylnego (2) połączona jest z łożem (1) wewnątrz ich konstrukcji dwoma spowalniaczami (11), z kolei do elementów konstrukcyjnych wózka (4) i łoża (1) przymocowane jest cięgno ograniczające (5).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **440826** (22) 2022 03 31

(51) ***A62C 3/00*** (2006.01)
A62C 99/00 (2010.01)
B64C 39/02 (2006.01)
G08B 17/00 (2006.01)
H02S 50/00 (2014.01)
H01L 31/042 (2014.01)

(71) ALPHADRONE SERVICES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

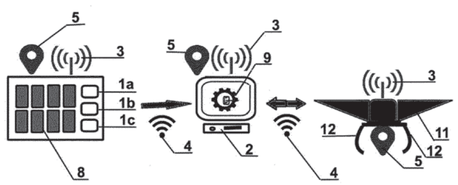
(72) IWAŃSKI MARIUSZ, MC; JAKUBIK PIOTR

(54) **System przeciwpożarowy instalacji fotowoltaicznej**

(57) System przeciwpożarowy instalacji fotowoltaicznej, zawierający umiejscowiony przy panelach fotowoltaicznych detektor oraz centralę zarządzającą, odpowiadającą za działanie urządzenia służącego do tłumienia pożaru, charakteryzujący się tym, że detektor wykrywający oraz centrala zarządzająca (2) wyposażone są w urządzenia komunikacyjne (3) służące do bezprzewodowej komunikacji internetowej (4) oraz odbiorniki systemu nawigacji satelitarnej (5), i w sytuacji pojawienia się pożaru w instalacji fotowoltaicznej detektor wykrywający za pomocą bezprzewodowej komunikacji internetowej (4) przesyła do centrali zarządzającej (2) informacje o pojawieniu się pożaru wraz z lokalizacją instalacji fotowoltaicznej (8), przy tym centrala zarządzająca (2) stanowi urządzenie elektroniczne, w którym zainstalowane jest oprogramowanie systemowe (9), zawierające moduł sterowania, zarządzający przemieszczaniem się oraz działaniem bezzałogowego statku powietrznego (11), wyposażonego w system nawigacji satelitarnej (5) oraz urządzenie

komunikacyjne (3) służące do bezprzewodowej komunikacji internetowej (4), przy czym w dolnej części korpusu bezzałogowego statku powietrznego (11) zainstalowane są ruchome chwytaki (12), stanowiące mocowanie dla zawierającego substancję gaszącą urządzenia gaśniczego, i po otrzymaniu informacji (7) o pojawieniu się pożaru centrala zarządzająca (2) wysyła do bezzałogowego statku powietrznego (11): komendę lotu, lokalizację instalacji fotowoltaicznej (8) oraz komendę pobrania odpowiedniego urządzenia gaśniczego, po czym bezzałogowy statek powietrzny (11) pobiera odpowiednie urządzenie gaśnicze wraz z substancją gaszącą, które mocowane jest do dolnej części korpusu za pomocą chwytaków (12) i dalej przemieszcza się z lądowiska zaopatrzeniowego w kierunku lokalizacji instalacji fotowoltaicznej (8), w której pojawił się pożar, a po dotarciu do instalacji fotowoltaicznej bezzałogowy statek powietrzny (11) przesyła za pomocą bezprzewodowej komunikacji internetowej (4) do centrali zarządzającej (2) komunikat o dotarciu do miejsca pojawienia się pożaru, a następnie centrala zarządzająca (2) przy wykorzystaniu oprogramowania systemowego (9) z modułem sterowania wysyła do bezzałogowego statku powietrznego (11) żądanie użycia pobranego urządzenia gaśniczego, i dalej po zrzuceniu substancji gaszącej bezzałogowy statek powietrzny (11) udaje się w drogę powrotną w kierunku lądowiska zaopatrzeniowego, w którym składowane są zawierające substancję gaszącą urządzenia gaśnicze.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **440772** (22) 2022 03 28

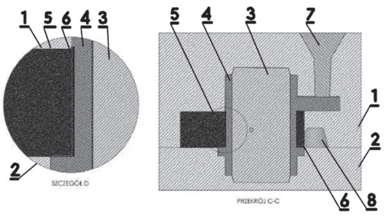
(51) *B22D 23/02* (2006.01)
B22D 25/02 (2006.01)
B21K 13/02 (2006.01)

(71) THONI LOTHAR, Jakobsbad, CH
(72) THONI LOTHAR, CH

(54) **Sposób wytwarzania hybrydowych odlewów ze stopów metali**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania hybrydowych odlewów, kombinowanych, połączonych ruchomo ze stopów metali w formach odlewniczych piaskowych lub trwałych. Sposób wytwarzania odlewów hybrydowych zwłaszcza z ruchomymi połączeniami w formach odlewniczych piaskowych lub trwałych, polega na przygotowaniu elementu metalowego w formie wtopek (5) do osadzenia w formie górnej lub dolnej (1, 2), podgrzaniu do temperatury w zależności od rodzaju zastosowanego materiału by zwiększyć adhezyjność powierzchni wtopki (5) podczas procesu odlewania odlewu (4) hybrydowego charakteryzuje się tym, że na przygotowany uprzednio metalowy element kształtowy w formie wtopki (5) lub/i na powierzchnię rdzenia (3) lub/i na powierzchnię formy (1, 2) jeśli nie ma rdzenia (3) nanosi się dodatkowo środek (6) oddzielający w miejsce uzyskania połączenia ruchomego odlewu hybrydowego z wtopką (5) na całej powierzchni połączenia ruchomego na grubość 1 mm - 5 mm, po czym wtopkę (5) osadza się stabilnie i pozycjonuje w oprzyrządowaniu na modelu (4) odlewniczym lub w rdzeniu wykonanym z masy rdzeniowej, zasypuje się formę (1, 2) górną i dolną masą formierską lub w zaprojektowanym gnieździe w górnej lub dolnej formie (1, 2) osadza się stabilnie i pozycjonuje wtopkę (5) lub/i rdzeń z wtopką (5) formy, po czym formy (1, 2) bazuje się powierzchniami (8) i łączy, zalewa poprzez wlew (7) stopem odlewniczym, a po zakrzepnięciu stopu wybija się kompletny hybrydowy odlew (4) z wtopką (5), usuwa się zalewki jeśli powstały i usuwa się środek (6) oddzielający pomiędzy wtopką (5) i powstałym odlewem (4), otrzymuje się finalny produkt połączonych ruchomych hybrydowych elementów jako zespół części do bezpośredniego użycia lub dalszej obróbki.

(9 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 12 06

A1 (21) **440771** (22) 2022 03 28

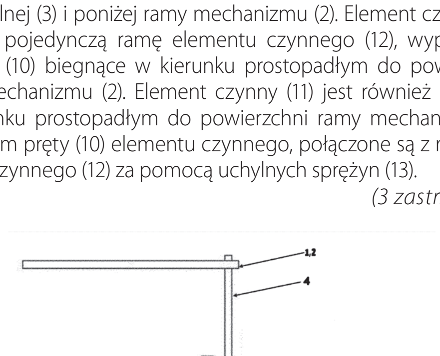
(51) *B25J 15/00* (2006.01)
B25J 15/02 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) KALEMBA MAREK; BURATOWSKI TOMASZ; GIERGIEL MARIUSZ

(54) **Mechanizm chwytny do obiektów znajdujących się w stanie nieważkości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm chwytny do obiektów znajdujących się w stanie nieważkości, posiadający przynajmniej dwa ramiona chwytne zamocowane na ramie, będącej częścią korpusu mechanizmu, oraz przynajmniej jeden ruchomy element czynny połączony fizycznie z ramionami. Mechanizm charakteryzuje się tym, że korpus (1) mechanizmu składa się z ramy mechanizmu (2) i ramy dolnej (3), które przytwierdzone są na stałe do prętów mocujących korpusu (4). Przy czym pręty mocujące korpusu są prostopadłe do powierzchni ramy (2) i ramy dolnej (3). Do ramy dolnej (3) przymocowane są uchylnie ramiona mechanizmu (5), których linie wychylenia posiadają punkt wspólny w środku ramy dolnej (3). Ramiona (5) składają się z tulei (6) w których znajdują się ruchome tłoki (7) zakończone końcówkami chwytnymi (8). Tłoki (7) połączone są za pomocą stalowych linek (9), z prętami (10) elementu czynnego (11), który jest osadzony ruchomo w obrębie korpusu (1) w przestrzeni powyżej ramy dolnej (3) i poniżej ramy mechanizmu (2). Element czynny (11) stanowi pojedynczą ramę elementu czynnego (12), wyposażoną w pręty (10) biegnące w kierunku prostopadłym do powierzchni ramy mechanizmu (2). Element czynny (11) jest również ruchomy w kierunku prostopadłym do powierzchni ramy mechanizmu (2), przy czym pręty (10) elementu czynnego, połączone są z ramą elementu czynnego (12) za pomocą uchylnych sprężyn (13).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **440770** (22) 2022 03 26

(51) *B27B 29/00* (2006.01)

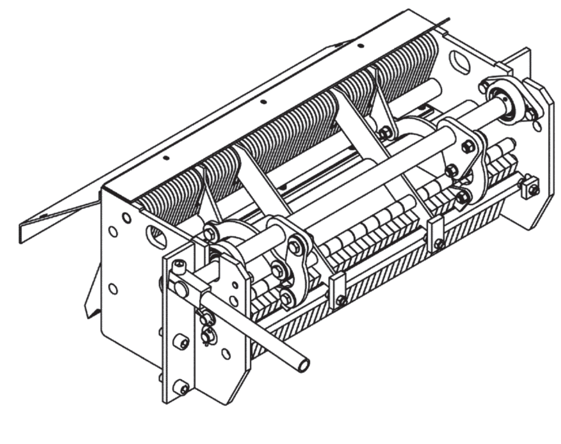
(71) ZM JABŁOŃSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mińsk Mazowiecki

(72) JABŁOŃSKI MAREK; JABŁOŃSKI LESZEK

(54) **Układ podawczy wsadu uzbrojonego w specjalistyczne zapadki przeciwodrzutowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest układ podawczy wsadu uzbrojonego w specjalistyczne zapadki przeciwodrzutowe, charakteryzuje się tym, że składa się z korpusu wsadu zapadek, w którym zainstalowany jest zespół zapadek przeciwodrzutowych oraz zespół zapadek dodatkowych, przy czym zapadki przeciwodrzutowe przymocowane są obrotowo poprzez oś obrotu zapadek przeciwodrzutowych do dźwigni popychacza zapadek przeciwodrzutowych, przymocowanej do pręta popychacza zapadek przeciwodrzutowych, który jest nieruchomo umocowany w korpusie wsadu zapadek. Dźwignia popychacza zapadek przeciwodrzutowych połączona jest z dłuższym cięgnem, łączącym zespół zapadek przeciwodrzutowych z zespołem zapadek dodatkowych, przy czym dłuższe cięgno połączone jest obrotowo z dźwignią unoszenia zapadek, osadzoną obrotowo na osi mechanizmu unoszenia zapadek, przy czym dźwignia unoszenia zapadek połączona jest poprzez krótsze cięgno z dźwignią popychacza zapadek dodatkowych, która połączona jest obrotowo poprzez oś obrotu zapadek dodatkowych z zapadkami dodatkowymi. Do osi mechanizmu unoszenia zapadek przymocowana jest dźwignia unoszenia zapadek. Do dźwigni popychacza zapadek dodatkowych przymocowany jest trwale popychacz zapadek dodatkowych.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **440825** (22) 2022 03 31

(51) *B27L 11/04* (2006.01)
B27G 13/02 (2006.01)

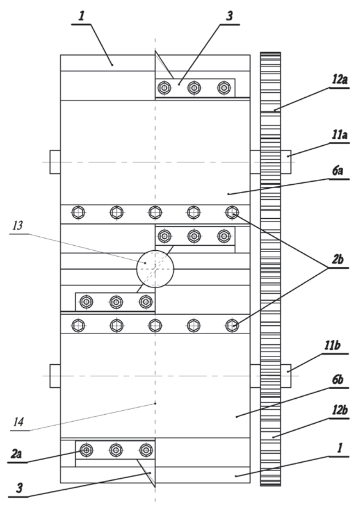
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) NIEMIEC WITOLD; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Rębak walcowy z nożem do rozdrabniania grubych gałęzi oraz kłód drewna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rębak, który zawiera osadzone na wale pędnym (11a) i na wale biernym (11b) głowice robocze (6a i 6b) z gniazdami na noże oraz koła zębate (12a, 12b). Nóż rębaka jest dwuczęściowy w postaci noża tnąco–rozłupującego, który ma klin nożowy (1) stanowiący ostrze tnące o równym pochyleniu powierzchni natarcia (α) na całej szerokości ostrza korzystnie 60° oraz posiada zamocowaną do niego za pomocą śrub mocujących (2a) nakładkę rozłupującą (3) o pochyleniu powierzchni bocznej (β) w zakresie 50 - 55° oraz pochyleniu krawędzi roboczej (γ) korzystnie 15°, przy czym kliny nożowe (1) posiadają nachyloną powierzchnię mocującą do głowic roboczych górnej (6a) i dolnej (6b) rębaka poprzez klinowe wkładki oraz śruby mocujące (2b).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **440817** (22) 2022 03 31

(51) *B29C 41/30* (2006.01)
B29C 45/14 (2006.01)
B32B 15/085 (2006.01)
B32B 7/027 (2019.01)
B32B 7/04 (2019.01)

(71) MAWARC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Oświęcim

(72) HALSKI MAREK; BROSZ ANNA

(54) **Sposób wytwarzania kompozytowego elementu konstrukcyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozytowego elementu konstrukcyjnego, który charakteryzuje się tym, że obejmuje następujące etapy: a) w wytłaczarce ustalenie temperatury 5 stref układu uplastyczniającego, głowicy i kalibratora, b) włączenie odciągu i ustawienie jego prędkości stosownie do prędkości wytłaczania, podanie mieszaniny kompozytowej do leju zasypowego wytłaczarki oraz przygotowanie metalowego rdzenia, c) po przejściu uplastycznionego materiału kompozytowego podanie do głowicy kątowej metalowego rdzenia i rozpoczęcie synchronizacji prędkości obrotowej ślimaka tak, aby prędkość wytłaczania wynosiła od 20 do 60 m/godzinę, d) po przejściu kompozytowego elementu konstrukcyjnego przez kalibrator i wanny chłodzące wpuszczenie do odciągu i powtórna synchronizacja prędkości obrotowej ślimaka z prędkością odciągania, e) cięcie wytłoczyny piłą na odcinki o zadanej długości.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **440818** (22) 2022 03 31

(51) *B32B 15/085* (2006.01)
C08K 7/04 (2006.01)

(71) MAWARC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Oświęcim

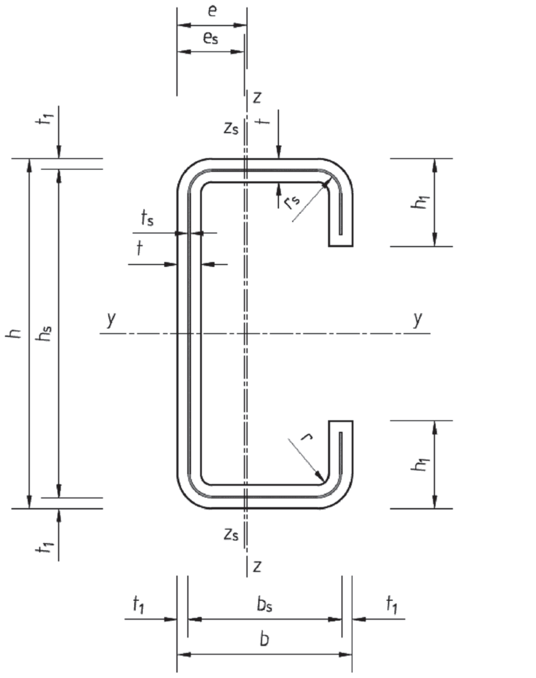
(72) HALSKI MAREK; BROSZ ANNA

(54) **Kompozytowy element konstrukcyjny oraz więźba dachowa z kompozytowych elementów konstrukcyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku kompozytowy element konstrukcyjny oraz więźba dachowa z kompozytowych elementów konstrukcyjnych. Kompozytowy element konstrukcyjny charakteryzuje się tym, ze zawiera: (i) osnowę wykonaną z kompozytu zawierającego 59 - 64% wag. polipropylenu, 30% wag. włókna szklanego, 5 - 10% wag. włókna bazaltowego i 1% wag. kompatybilizatora, oraz cienkościenny rdzeń metalowy, zwłaszcza w postaci formowanego na zimno

profilu stalowego, umieszczony w linii środkowej ścianek przekroju przez osnowę kompozytową.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **440774** (22) 2022 03 28

(51) *B32B 27/08* (2006.01)
A41D 19/015 (2006.01)
B29C 65/00 (2006.01)
B29C 65/14 (2006.01)
B29C 65/74 (2006.01)

(71) RESSEL DOROTA DOROTHY RESSEL INTELLECTUAL PROPERTIES, Lanckorona

(72) RESSEL DOROTA

(54) **Sposób wytwarzania wielowarstwowych arkuszy folii oraz rękawic z tych arkuszy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania arkuszy folii przeznaczonych do wytwarzania ochronnych osłon części ciała w szczególności rękawic albo opakowań, który polega na tym, że co najmniej dwa pojedyncze arkusze folii ułożone jeden na drugim łączy się ze sobą nieciągle za pomocą zgrzewania, wytłaczania termicznego lub spawania ultradźwiękowego. Przedmiotem zgłoszenia są także osłony ciała albo opakowania wykonane z tych arkuszy folii oraz sposób wytwarzania rękawic z tych arkuszy folii.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **440810** (22) 2022 03 31

(51) *B33Y 70/00* (2020.01)
A61L 27/20 (2006.01)
B33Y 80/00 (2015.01)
A61F 2/38 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) SEMBA JULIA ANNA; TOMASZEWSKA EWA; MIELOCH ADAM ARON; RYBKA JAKUB DALIBOR

(54) **Biotusz, sposób jego wytwarzania oraz zastosowanie do biodruku 3D łąkotki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biotusz, sposób jego wytwarzania oraz zastosowanie do biodruku 3D łąkotki. Biotusz charakteryzuje się tym, że stanowią go składniki o stężeniu: 0,75% [m/V] alginianu sodu, 4,0% [m/V] żelatyny i 1,4% [m/V] CMe-CNC rozpuszczane w sterylnym 4,6% [m/V] D-mannitolu oraz dodatek 6,0% [m/V] kolagen lub 0,1% [m/V] kwas hialuronowy. Sposób jego wytwarzania polega na tym, że komponent biotuszu w formie proszku w ilości na 10 ml biotuszu: 0,075 g alginianu sodu; 0,4 g żelatyny i 0,14 g CMe-CNC poddaje się 30 minutowej sterylizacji światłem UV, następnie składniki rozpuszcza się w 10 ml sterylnym 4,6% D-mannitolu w kolejności: alginian, żelatyna i CMe-CNC oraz dodatki kolagenu albo kwasu hialuronowego, po czym po każdym dodaniu składnika, biotusz wytrząsa się w znany sposób przy 700 rpm przez korzystnie 30 minut w temperaturze korzystnie 37°C, po czym tak przygotowany biotusz pozostawia się do dokładnego wymieszania komponentów przez co najmniej 12 godzin, dalej schładza się do temperatury 25°C.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 01 09

A1 (21) **440786** (22) 2022 03 29

(51) *B33Y 70/10* (2020.01)
B33Y 10/00 (2015.01)
B29C 64/118 (2017.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) SOBIESZUK PAWEŁ; JANOWSKA OLIWIA; LATOCHA JOANNA; PODGÓRSKI RAFAŁ; WOJASIŃSKI MICHAŁ; CIACH TOMASZ

(54) **Filamenty kompozytowe polimer/modyfikowany materiał ceramiczny, sposób ich wytwarzania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest filament kompozytowy polimer/materiał ceramiczny, sposób wytwarzania takiego filamentu kompozytowego oraz jego zastosowanie w druku 3D w technologii FDM.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **440791** (22) 2022 03 29

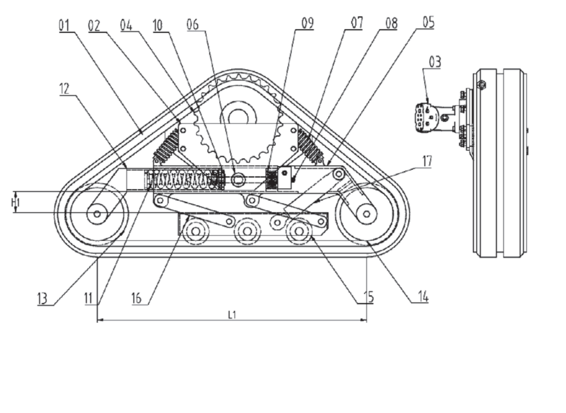
(51) *B60G 9/02* (2006.01)
B60B 35/10 (2006.01)
B62D 55/14 (2006.01)
B60G 21/00 (2006.01)
B62D 55/10 (2006.01)
B62D 55/30 (2006.01)
B62D 55/104 (2006.01)

(71) KONARSKI ŁUKASZ, Wrocław; KONIECZNY ADAM, Ziębice

(72) KONARSKI ŁUKASZ; KONIECZNY ADAM

(54) **Gąsienicowy układ napędowy o zmiennej geometrii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gąsienicowy układ napędowy o zmiennej geometrii składający się gąsienicy (1), ramy nośnej (2) z przymocowanym do niej silnikiem hydraulicznym ze zwolnicą (3), zębatego koła napędowego (4), amortyzatora (7) mechanizmu napinania gąsienicy (8), ramy przesuwnej (12), koła jezdnego napinającego gąsienicę (13), koła jezdnego przewijania gąsienicy (14) charakteryzujący się tym, że rama przesuwna (12) jest wsunięta w ramę wahliwą układu jazdy (5), do której przymocowane są ramiona prowadzące (16) wózek ruchomy (15) z wewnętrznymi



podporowymi kołami jezdnymi, a wewnątrz ramy wahliwej układu jazdy (5) od strony koła jezdnego przewijania gąsienicy (14) znajduje się siłownik wypychania połączony z wózkiem ruchomym (15), przy czym wewnątrz ramy wahliwej układu jazdy (5), po środku znajduje się oś obrotu (6) ramy wahliwej układu jazdy (5), przy której po jednej stronie jest łożysko oporowe (9), a po drugiej stronie znajduje się śruba (10) połączona ze sprężyną mechanizmu napinania gąsienicy (11).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **440799** (22) 2022 03 30

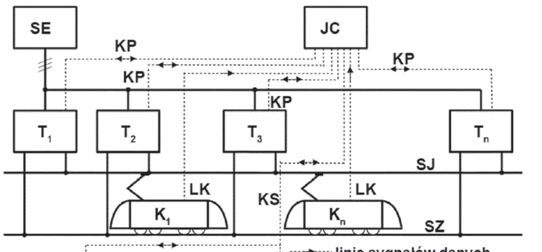
(51) ***B60L 9/00*** (2019.01)
B60L 55/00 (2019.01)
B60M 1/00 (2006.01)
B60M 3/06 (2006.01)
B61C 3/00 (2006.01)
B61L 7/06 (2006.01)
H02J 1/10 (2006.01)
H02J 5/00 (2016.01)
H02J 7/34 (2006.01)
H02M 3/00 (2006.01)
H02M 7/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) MACIOŁEK TADEUSZ; SZELĄG ADAM; STECZEK MARCIN; JEFIMOWSKI WŁODZIMIERZ

(54) **System zasilania trakcji elektrycznej prądu stałego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system zasilania trakcji elektrycznej prądu stałego o topologii rozproszonej zawierający jednostkę centralną z dołączonymi liniami sygnałów danych i sygnałów sterujących, z przekształtnikami energii, które są umieszczone między podłączeniem systemu elektroenergetycznego i połączeniem głównym prądu stałego umieszczonym w agregatorach. Jednostka centralna (JC) jest połączona liniami sygnałów danych i sygnałów sterujących (KS) z punktami sygnalizacji świetlnej (S1 - Sn) oraz liniami sygnałów danych (LK) z pociągami (K1, K2, ... Kn), a w agregatorach (T1, T2, T3, ... Tn) umieszczony jest pierwszy miernik napięcia PN1. Drugi miernik napięcia PN2 dołączony jest do połączenia głównego prądu stałego DC, zaś dodatkowe przekształtniki energii oraz dodatkowe odnawialne źródło energii OZE i zasobnik energii elektrycznej ZE są dołączone tak, że wejście drugiego przekształtnika energii jest przyłączone do połączenia głównego prądu stałego, wejście trzeciego przekształtnika energii jest przyłączone do połączenia głównego prądu stałego DC, wejście czwartego przekształtnika energii jest połączone z odnawialnym źródłem energii OZE zaś wejście piątego przekształtnika energii jest przyłączone do połączenia głównego prądu stałego DC.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **440775** (22) 2022 03 28

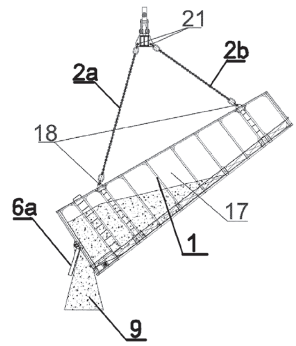
(51) ***B60P 1/64*** (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)
B60P 1/28 (2006.01)

(71) HAV DESIGN POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sopot
(72) OLESZ ROBERT

(54) **Sposób i urządzenie do transportu materiałów sypkich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób transportu materiałów sypkich, który charakteryzuje się tym, że skrzynia transportowa (1) podczas podnoszenia i transportu jest przechylona, przy czym przechylenie to następuje w kierunku tylnej ściany skrzyni transportowej (1). Ściana ta zawiera uchylną klapę (6a), przez którą następuje zsyp materiału (9), przy czym sterowanie otwarciem uchylnej klapy (6a) odbywa się poprzez zastosowanie środków telekomunikacji. Przedmiotem zgłoszenia jest również urządzenie do transportu materiałów sypkich, które charakteryzuje się tym, że dwie pary łańcuchów (2a, 2b) mają różną długość, przy czym para łańcuchów (2a) zamocowana bliżej tylnej ściany skrzyni transportowej (1) jest dłuższa niż para łańcuchów (2b) zamocowana bliżej strony załadunkowo-wjezdnej skrzyni transportowej (1). Naprzeciwległa do tylnej ściany otwarta strona załadunkowo-wjezdna oraz górna część skrzyni transportowej (1) są w pełni otwarte, przy czym tylna ściana skrzyni transportowej (1) zawiera uchylną klapę (6a).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **440713** (22) 2022 03 28

(51) ***B61D 27/00*** (2006.01)
B61D 3/20 (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)
H02J 4/00 (2006.01)
B60L 1/00 (2006.01)
B61L 15/00 (2006.01)
B65D 88/74 (2006.01)

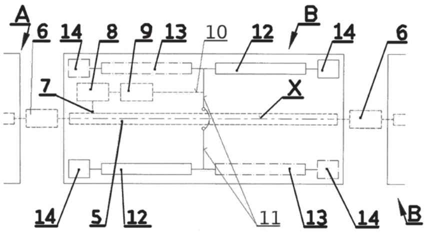
(71) H. CEGIELSKI - FABRYKA POJAZDÓW SZYNOWYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań
(72) MICHALAK DARIUSZ ANDRZEJ

(54) **Układ modułowy pojazdu szynowego do zasilania urządzeń chłodniczych, zwłaszcza kontenerów chłodniczych, załadowanych na wagonach towarowych w zabudowie wielokrotnej**

(57) Układ modułowy pojazdu szynowego do zasilania urządzeń chłodniczych, zwłaszcza kontenerów chłodniczych, załadowanych na wagonach towarowych w zabudowie wielokrotnej, zawiera układ zasilania stanowiący moduł nadrzędny (A) i co najmniej dwa wagony towarowe wyposażone w moduły podrzędne (B). Moduł nadrzędny (A) stanowi lokomotywa z obwodem ogrzewania elektrycznego wagonu połączona sprzęgami elektrycznymi (6) linią zasilającą główną (5) z modułami podrzędnymi (B). Elementy składowe każdego jednego modułu podrzędnego (B) są połączone ze sobą w obrębie powierzchni ładunkowej wagonu na który jest on zamocowany tak, że od strony wejścia zasilania WE linia zasilająca główna (5) ma odejście prostopadłe (7) do przetwornicy (8) gdzie jest przyłączona skrzynia rozdziału mocy (9). Skrzynia rozdziału mocy (9), poprzez linię zasilającą podrzędną (12) i/lub linię zasilającą podrzędną (13) połączona jest co najmniej z jednym z gniazdem (14) lub wtykiem (14) linii zasilającej podrzędnej (12) i/lub linii zasilającej podrzędnej (13) zamontowanymi na wagonie wyposażonym w moduł podrzędny (B). Moduły podrzędne (B) są połączone między sobą sprzęgami elektrycznymi (6). Linia zasilająca główna (5) przechodzi w osi wzdłużnej wagonu (X), od wyjścia

z obwodu ogrzewania elektrycznego stanowiącego wyposażenie lokomotywy poprzez moduły podrzędne (B). Moduł podrzędny (B) ma sygnalizację zasilania zamontowaną na wagonie, przy czym sygnalizacja zasilania zawiera układ wskazania stanu zasilania, układ wskazania stanu braku zasilania, oraz układ wskazania stanu wolnego oraz wskaźnik temperatury.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **440773** (22) 2022 03 28

(51) *B62D 21/02* (2006.01)
B62D 21/12 (2006.01)
B62D 21/07 (2006.01)

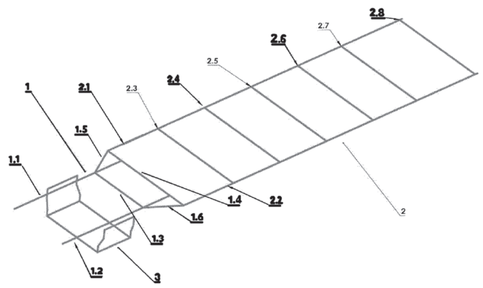
(71) NYSA ZAKŁAD POJAZDÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) SMIRNOW ROBERT; DUDA PIOTR

(54) **Modułowa rama podwozia pojazdu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowa rama podwozia pojazdu, składająca się z co najmniej 3 rozłącznych modułów zawierająca moduł napędowo jezdny (3) połączony rozłącznie do przedniego modułu ramy (1) składającego się z co najmniej dwóch równoległych do siebie belek wzdłużnych, belki wzdłużnej prawej (1.1) i belki wzdłużnej lewej (1.2), elementu poprzecznego przedniego (1.3) i elementu poprzecznego tylnego (1.4) prostopadłych do belek wzdłużnych (1.1, 1.2), elementu łączącego prawego (1.5) i elementu łączącego lewego (1.6), gdzie elementy te stanowią połączenie przedniego modułu ramy (1) z tylnym modułem ramy (2) składającego się z równoległych do siebie podłużnicy prawej (2.1) i podłużnicy lewej (2.2) połączonych wzajemnie co najmniej trzema prostopadłymi poprzeczkami (2.4, 2.6, 2.8).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **440715** (22) 2022 03 29

(51) *B82B 1/00* (2006.01)
B82B 3/00 (2006.01)
C01G 9/00 (2006.01)
C01G 9/02 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa

(72) ZAWADZKI JAKUB; BORYSIEWICZ MICHAŁ

(54) **Sposób wytwarzania powłok z nanodrutów cynkowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania powłok z nanodrutów cynkowych, przeznaczonych do zastosowania w urządzeniach elektronicznych, zwłaszcza w urządzeniach magazynujących energię, w podłożach absorbujących promieniowanie EM i cieplne, sensorach a także jako powłoki zarodkujące dla wytwarzania nanostruktur półprzewodnikowych opartych na cynku. W sposobie tym oczyszczone i osuszone podłoże krystaliczne bądź amorficzne, umieszcza się w komorze procesowej urządzenia do rozpylania magnetronowego pracującego w trybie stałoprądowym, na stoliku znajdującym się w odległości 3 – 100 cm od tarczy Zn. Następnie odpompowuje się komorę procesową i podgrzewa się stolik, do temperatury 75 – 250°C. Proces rozpylania prowadzi się w obecności argonu oraz tlenu, przy ciśnieniu mieszaniny gazów w zakresie 0,1 – 5 Pa oraz gęstości mocy podawanej na tarczę Zn co najmniej 0,4 W/cm^2.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **440784** (22) 2022 03 29

(51) *C02F 1/461* (2023.01)
C01D 3/06 (2006.01)
C25B 1/04 (2021.01)

(71) HYDRUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) NAWRAT GINTER; NOWAK PAWEŁ; BANDYCKI SEBASTIAN; KOSTEK PIOTR; ROTBLUM RAFAŁ; GARDEŁA ANDRZEJ; DULEWSKI TOMASZ

(54) **Sposób elektrolitycznego wytwarzania wodoru i tlenu oraz soli warzonej wysokiej czystości z zasolonych wód kopalnianych lub z wody morskiej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób elektrolitycznego wytwarzania wodoru i tlenu oraz soli warzonej wysokiej czystości z zasolonych wód kopalnianych lub z wody morskiej polegający na wprowadzeniu tych wód do elektrolizera AEC z roztworem obiegowym w postaci wodorotlenku sodu, w którym wytwarza się wodór i tlen. Sposób charakteryzuje się tym, że wody kopalniane lub woda morska przepływają przez chłodnice do chłodzenia gazów, wodoru i tlenu oraz przez krystalizator soli i chłodnicę oparów z wyparki próżniowej gdzie następuje podgrzanie tych wód do temperatury bliskiej temperatury roztworu obiegowego, a następnie wpływają do wyparki próżniowej w celu dalszego podgrzania tych wód kopalnianych i odparowania maksymalnej ilości wody w celu ich zatężenia po czym wpływają do elektrolizera uzupełniając ubytki wody w roztworze obiegowym powstałe w wyniku procesu elektrolizy. Roztwór obiegowy wypływa z elektrolizera i wpływa do wężownicy wyparki próżniowej gdzie ogrzewa jej zwartość, skąd wypływa i kierowany jest do chłodzonego krystalizatora w którym następuje wykrystalizowanie chlorku sodu zgodnie z jego iloczynem rozpuszczalności i dalej kierowany jest do elektrolizera a z krystalizatora odbierany jest czysty, krystaliczny chlorek sodu, natomiast czysta woda destylowana odbierana jest z chłodnic wodoru i tlenu i chłodnicy oparów z wyparki próżniowej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **440711** (22) 2022 03 28

(51) *C07C 63/26* (2006.01)
C07C 51/265 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) LISICKI DAWID; ORLIŃSKA BEATA; TALIK DOROTA; WYRZYKOWSKA MARTA

(54) **Sposób otrzymywania aromatycznych kwasów karboksylowych, zwłaszcza kwasu tereftalowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania aromatycznych kwasów karboksylowych poprzez utlenianie alkilowych pochodnych benzenu tlenem lub gazami zawierającymi tlen i z użyciem rozpuszczalnika. Sposób charakteryzuje się tym, że utlenianie prowadzi się z użyciem kwasu octowego jako rozpuszczalnika w obecności związków metali Co i Mn w ilościach 0,001 - 1% mol, w przeliczeniu na surowiec, katalizatora posiadającego aniony bromkowe w ilości 0,01 - 100% mol. w przeliczeniu na surowiec oraz N-hydroksyftalimidu w ilości 0,01 - 20% mol, w przeliczeniu na surowiec, w temperaturze 130 - 250°C w czasie 1 - 24h, pod ciśnieniem 0,5 - 4,0 Pa. Jako czynnik utleniający stosuje się powietrze, powietrze wzbogacone w tlen, tlen lub inny gaz zawierający tlen. Jako surowiec stosuje się toluen, etylobenzen, para-ksylen, orto-ksylen, meta-ksylen lub inne alkilowe pochodne benzenu.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **440801** (22) 2022 03 30

(51) *C07D 491/02* (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk

(72) HERMAN-ANTOSIEWICZ ANNA; REEKIE TRISTAN, AU; PAWLIK ANNA; GIMŁA MARIOLA; BRODECKI MACIEJ; ŻUCZEK KLAUDIA

(54) **Pirazolowa pochodna kwasu usninowego, sposób otrzymywania pirazolowej pochodej kwasu usninowego i medyczne wykorzystanie pochodnej kwasu usninowego w terapii nowotworów, szczególnie nowotworów szyjki macicy**

(57) Zgłoszenie dotyczy pirazolowej pochodnej kwasu usninowego stanowiącej związek (R)-8-acetylo-5,7-dihydroksy-3,4a,6-trimetylo-2,4a-dihydro-4H-benzofuro-[3,2-*f*]indazol-4-on. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie medyczne jako leku w terapii nowotworowej. Zgłoszenie obejmuje również sposób otrzymywania pochodnej kwasu usninowego stanowiącego związek (R)-8-acetylo-5,7-dihydroksy-3,4a,6-trimetylo-2,4a-dihydro-4H-benzofuro[3,2-*f*]indazol-4-on.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **440802** (22) 2022 03 30

(51) *C07D 491/02* (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk

(72) HERMAN-ANTOSIEWICZ ANNA; REEKIE TRISTAN, AU; GIMŁA MARIOLA; ŻUCZEK KLAUDIA

(54) **Pochodna kwasu usninowego, sposób otrzymywania tej pochodnej, medyczne zastosowanie w terapii nowotworów, zastosowanie in vitro odczynnika**

(57) Zgłoszenie dotyczy pochodnej kwasu usninowego stanowiącej związek (S)-7-acetylo-8,10-dihydroksy-2,3,9,10b-tetrametylo-2,10b-dihydro-4H-benzofuro[2,3-g]indazol-4-on, jej zastosowanie medyczne i in vitro. Zgłoszenie obejmuje również sposób otrzymywania pochodnej kwasu usninowego stanowiącego związek (S)-7-acetylo-8,10-dihydroksy-3,9,10b-trimetylo-2,10b-dihydro-4H-benzofuro[2,3-g]indazol-4-on.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **440716** (22) 2022 03 29

(51) *C07F 3/06* (2006.01)
C01G 9/03 (2006.01)
C23C 14/34 (2006.01)
C23C 14/14 (2006.01)
H01L 21/02 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa

(72) ĆWIK KAMILA; BORYSIEWICZ MICHAŁ; ZAWADZKI JAKUB

(54) **Sposób otrzymywania hybrydowej porowatej struktury metaloorganicznej typu MOF**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób syntezy hybrydowych porowatych struktur metal - ZIF-8 i tlenek metalu - ZIF-8 na przewodzącej warstwie porowatej Zn lub ZnO. Według sposobu, najpierw na podłożu osadza się porowatą warstwę cynku lub tlenku cynku, następnie podłoże z taką warstwą zalewa się roztworem pochodnej imidazolu i rozpuszczalnika i pozostawia się do całkowitego odparowania rozpuszczalnika. Później otrzymane podłoże poddaje się oczyszczaniu w rozpuszczalniku, pozostawia w temperaturze pokojowej aż do odparowania rozpuszczalnika, po czym poddaje się wygrzewaniu temperaturze co najmniej 60°C przez co najmniej 2h.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **440829** (22) 2022 04 01

(51) *C07F 9/38* (2006.01)
A61P 19/08 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)

(71) ZAKŁADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA SPÓŁKA AKCYJNA, Starogard Gdański

(72) GRAUŻENIS MACIEJ; SĄGOL KAROL; SAVCHENKO OLEKSANDRA

(54) **Sposób wytwarzania formy krystalicznej monohydratu soli monosodowej kwasu 4-amino-1-hydroksybutano-1,1-bisfosfonowego i jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania formy krystalicznej monohydratu soli monosodowej kwasu 4-amino-1-hydroksybutano-1,1-bisfosfonowego, w szczególności krystalicznej formy G soli monosodowej kwasu 4-amino-1-hydroksybutano-1,1-bisfosfonowego, obejmujący ogrzewanie mieszaniny zawierającej trihydrat soli monosodowej kwasu 4-amino-1-hydroksybutano-1,1-bisfosfonowego, etanol i wodę przy zastosowaniu zwiększonego ciśnienia oraz krystalizację monohydratu soli monosodowej kwasu 4-amino-1-hydroksybutano-1,1-bisfosfonowego. Przedmiotem zgłoszenia jest uzyskany powyższym sposobem monohydrat do zastosowania w leczeniu chorób układu kostnego.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **440842** (22) 2022 04 01

(51) *C07H 15/203* (2006.01)
C12P 19/44 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

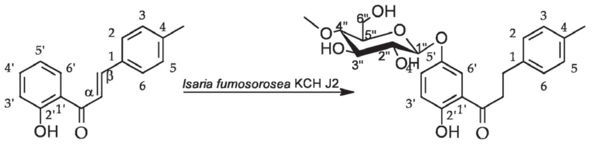
(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA; JANECZKO TOMASZ

(54) **2′-Hydroksy-4-metylo-5′-O-β-D-(4′′-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon i sposób wytwarzania 2′-hydroksy-4-metylo-5′-O-β-D-(4′′-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 2′-Hydroksy-4-metylo-5′-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2. Zgłoszenie obejmuje również sposób wytwarzania 2′-hydroksy-4-metylo-5′-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep Isaria fumosorosea KCH J2, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 2′-hydroksy-4-metylochalkon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w tempe-

raturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym nie mieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 2′-hydroksy-4-metylo-5′-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w czwartym paśmie od linii startu.

(6 zastrzeżeń)



wzór 1 wzór 2

A1 (21) **440843** (22) 2022 04 01

(51) *C07H 15/203* (2006.01)
C12P 19/44 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

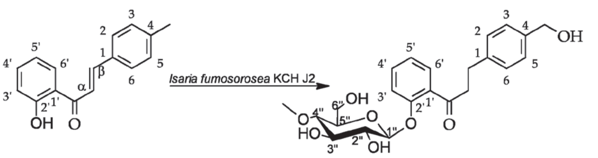
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA; JANECZKO TOMASZ

(54) **4-Hydroksymetylo-2′-O-β-D-(4′′-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon i sposób wytwarzania 4-hydroksymetylo-2′-O-β-D-(4′′-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 4-Hydroksymetylo-2′-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2. Zgłoszenie obejmuje również sposób otrzymywania 4-hydroksymetylo-2′-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep Isaria fumosorosea KCH J2, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 2′-hydroksy-4-metylochalkon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym nie mieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 4-hydroksymetylo-2′-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w drugim paśmie od linii startu.

(6 zastrzeżeń)



wzór 1 wzór 2

A1 (21) **440844** (22) 2022 04 01

(51) *C07H 15/203* (2006.01)
C12P 19/44 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

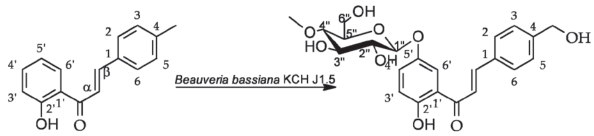
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA; JANECZKO TOMASZ

(54) **2′-Hydroksy-4-hydroksymetylo-5′-O-β-D-(4′′-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon i sposób wytwarzania 2′-hydroksy-4-hydroksymetylo-5′-O-β-D-(4′′-O-metyloglukopiranozylo)-chalkonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 2′-Hydroksy-4-hydroksymetylo-5′-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon o wzorze 2. Zgłoszenie obejmuje również sposób otrzymywania 2′-hydroksy-4-hydroksymetylo-5′-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-chalkonu, charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep Beauveria bassiana KCH J1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 2′-hydroksy-4-metylochalkon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt, jakim jest 2′-hydroksy-4-hydroksymetylo-5′-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon o wzorze 2, ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym nie mieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(6 zastrzeżeń)



wzór 1 wzór 2

A1 (21) **440823** (22) 2022 03 31

(51) *C07K 1/10* (2006.01)
C07K 1/107 (2006.01)
C07K 5/12 (2006.01)
C07K 7/64 (2006.01)

(71) CENTRUM BADAŃ MOLEKULARNYCH I MAKROMOLEKULARNYCH POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Łódź

(72) WRÓBLEWSKA ANETA; WIELGUS EWELINA; POTRZEBOWSKI MAREK

(54) **Mechanochemiczny sposób wytwarzania cyklicznych peptydów poprzez transformację w ciele stałym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób cyklizacji tetrapeptydów w młynie kulowym, który polega na ucieraniu trzech komponentów (liniowego tetrapeptydu, odczynnika sprzęgającego oraz zasady) w danym stosunku molowym w odpowiednim czasie w młynie kulowym. Po przeprowadzeniu procesu mielenia surową mieszaninę poreakcyjną przemywa się kilkukrotnie wodą otrzymując odpowiednie cykliczne produkty – cyklotetrapeptydy oraz cyklooktapeptydy.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **440788** (22) 2022 03 29

(51) *C08G 18/60* (2006.01)
C08G 18/50 (2006.01)
C08J 9/08 (2006.01)
A61K 9/70 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) ZARĘBA MAGDALENA; CHMIEL-SZUKIEWICZ ELŻBIETA; SZPIŁYK MARZENA; URAM LUKASZ

(54) **Sposób otrzymywania materiału porowatego oraz zastosowanie tego materiału porowatego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania materiału porowatego z wykorzystaniem dendrymerów poliamidoami-

nowych PAMAM. Sposób otrzymywania materiału porowatego prowadzi się tak, że stosuje się dendrymery PAMAM 3 generacji. W pierwszym etapie do dendrymeru PAMAM 3 generacji dodaje się polieteropoliol na bazie gliceryny, przy czym stosuje się równe ilości części wagowych polieteropoliolu oraz dendrymeru PAMAM 3 generacji albo dodaje się polieteropoliol na bazie gliceryny oraz farmaceutyczny olej rycynowy, przy czym ich sumaryczną masę stosuje się równą ilości części wagowych dendrymeru PAMAM 3 generacji. Całość ogrzewa się do momentu upłynnienia dendrymeru PAMAM 3 generacji oraz wymieszania składników. W drugim etapie na 100 cz. wag. mieszaniny uzyskanej w pierwszym etapie dodaje się 4 cz. wag. oleju silikonowego i składniki homogenizuje się w temperaturze co najwyżej 45°C. Następnie mieszaninę ochładza się do temperatury pokojowej. W trzecim etapie dodaje się do niej co najmniej 89,3 cz. wag. polimerycznego diizocyjanianu difenylometanu i składniki homogenizuje się. Do mieszaniny dodaje się 1,7 cz. wag. trietyloaminy i energicznie miesza się do rozpoczęcia kremowania. Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie materiału porowatego jako matrycy do immobilizacji leków w transdermalnym transporcie leków.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **440838** (22) 2022 04 01

(51) *C08G 63/676* (2006.01)
C08G 63/181 (2006.01)
C08G 63/82 (2006.01)

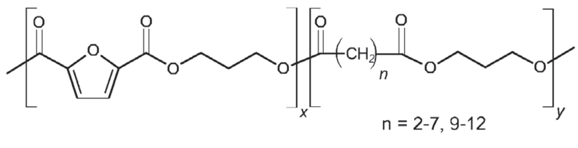
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ZUBKIEWICZ AGATA; SZYMCZYK ANNA; IRSKA IZABELA; PIESOWICZ ELŻBIETA

(54) **Kopolimer losowy oparty na poli(furanianie trimetylenu) z termicznym efektem pamięci kształtu oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kopolimer losowy z termicznym efektem pamięci kształtu, oparty na poli(furanianie trimetylenu), według wynalazku, zawierający jednostki poli(furanianu trimetylenu) oraz alifatyczne jednostki poliestrowe na bazie 1,3-propanodiolu oraz alifatycznej pochodnej nasyconego kwasu dikarboksylowego, który charakteryzuje się tym, że alifatyczna pochodna nasyconego kwasu dikarboksylowego zawiera od 2 do 12 grup metylenowych w łańcuchu alifatycznym, z wyłączeniem pochodnej kwasu dikarboksylowego zawierającej 8 grup metylenowych w łańcuchu alifatycznym o udziale molowym 15%, przy czym udział molowy jednostek alifatycznych wynosi od 10% do 35%. Zgłoszenie obejmuje również sposób otrzymywania kopolimeru losowego z termicznym efektem pamięci kształtu opartego na poli(furanianie trimetylenu), według wynalazku, gdzie ester dimetylowy kwasu 2,5-furanodikarbkosylowego, 1,3-propanodiol oraz alifatyczna pochodna nasyconego kwasu dikarboksylowego poddane są dwuetapowej polikondensacji w stanie stopionym, przy czym stosunek molowy estru dimetylowego kwasu 2,5-furanodikarbkosylowego do 1,3-propanodiolu jest stały i wynosi 1:2. Istotą wynalazku jest to, że stosuje się alifatyczną pochodną nasyconego kwasu dikarboksylowego, zawierającą od 2 do 12 grup metylenowych w łańcuchu alifatycznym, z wyłączeniem pochodnej kwasu dikarboksylowego zawierającej 8 grup metylenowych w łańcuchu alifatycznym, otrzymując losowy kopolimer o Wzorze.

(3 zastrzeżenia)



Wzór

A1 (21) **440793** (22) 2022 03 29

(51) *C08G 73/02* (2006.01)
C07C 279/26 (2006.01)
A01N 47/44 (2006.01)
D06B 1/00 (2006.01)
D06M 13/328 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź

(72) MASŁOWSKA-LIPOWICZ IWONA; WYRĘBSKA ŁUCJA; LASOŃ-RYDEL MAGDALENA; SŁUBIK ANNA; ŁAWIŃSKA KATARZYNA

(54) **Nowe polimeryczne ciecze jonowe, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie**

(57) Zgłoszenie opisuje nowe polimeryczne ciecze jonowe zawierające grupy poliheksametylenobiguanidyny (PHMB) jako kationy, grupy arylokarboksylanowe jako aniony, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **440816** (22) 2022 03 31

(51) *C08L 23/12* (2006.01)
C08K 7/10 (2006.01)
C08K 7/14 (2006.01)
C08J 5/04 (2006.01)
C08J 5/08 (2006.01)

(71) MAWARC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Oświęcim

(72) HALSKI MAREK; BROSZ ANNA

(54) **Mieszanina kompozytowa i materiał kompozytowy o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanina kompozytowa oraz materiał kompozytowy o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych znajdujący zastosowanie w produkcji kompozytowych więźb dachowych. Mieszanina kompozytowa charakteryzuje się tym, że zawiera 59 - 64% wag. polipropylenu, 30% wag. włókna szklanego, 5 - 10% wag. włókna bazaltowego i 1% wag. kompatybilizatora. Materiał kompozytowy o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych charakteryzuje się tym, że wytworzony jest z mieszaniny kompozytowej.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **440833** (22) 2022 04 01

(51) *C09J 7/20* (2018.01)
C09J 7/38 (2018.01)
C09J 11/04 (2006.01)
C09J 183/04 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ANTOSIK ADRIAN; MOZELEWSKA KAROLINA; WEISBRODT MATEUSZ; MIĄDLICKI PIOTR; ZDANOWICZ MAGDALENA

(54) **Dwustronnie klejąca taśma o podwyższonej odporności termicznej oraz sposób jej otrzymywania**

(57) Dwustronna klejąca taśma o zwiększonej odporności termicznej, według wynalazku, ma nośnik pokryty obustronnie filmem klejowym i zabezpieczony materiałem dehezyjnym, przy czym film klejowy jest na bazie sieciującego termicznie samoprzylepnego kleju silikonowego zawierającego związek sieciujący i nanonapełniacz krzemowy. Istotą wynalazku jest to, że nanonapełniacz krzemowy stanowi talk lub pumeks w ilości od 0,1% wagowych do 3% wagowych w odniesieniu do masy polimeru silikonowego, natomiast nośnik stanowi folia aluminiowa. Sposób otrzymywania

dwustronnie klejącej taśmy o zwiększonej odporności termicznej, według wynalazku, polegający na obustronnym naniesieniu na nośnik filmu klejowego na bazie samoprzylepnego kleju silikonowego zawierającego związek sieciujący i nanonapełniacz krzemowy, następnie usieciowaniu termicznym i zabezpieczeniu materiałem dehezyjnym. Istotą wynalazku jest to, że jako nanonapełniacz krzemowy stosuje się talk lub pumeks w ilości od 0,1% wagowych do 3% wagowych w odniesieniu do masy polimeru silikonowego, natomiast jako nośnik stosuje się folię aluminiową.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **440836** (22) 2022 04 01

(51) *C09J 7/20* (2018.01)
C09J 7/38 (2018.01)
C09J 11/04 (2006.01)
C09J 183/04 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ANTOSIK ADRIAN; MOZELEWSKA KAROLINA; WEISBRODT MATEUSZ; GZIUT KONRAD; KRAŚKIEWICZ AGATA

(54) **Taśma samoprzylepna o podwyższonej odporności termicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest taśma samoprzylepna o podwyższonej odporności termicznej. Zgłoszenie zawiera też sposób otrzymywania taśmy samoprzylepnej o podwyższonej odporności termicznej według wynalazku, polegający na zmieszaniu kleju silikonowego zawierającego związek sieciujący z napełniaczem krzemowym, naniesieniu na nośnik otrzymanego filmu klejowego, usieciowaniu, a następnie zabezpieczeniu folią. Istotą wynalazku jest to, że do kleju silikonowego zawierającego związek sieciujący dodaje się napełniacz krzemowy w postaci haliotyzu, w ilości od 0,1% wagowych do 3% wagowych w odniesieniu do suchej masy kleju. Napełniacz krzemowy modyfikuje się roztworem kwasu nieorganicznego. Film klejowy nanosi się na nośnik w postaci elastycznej folii aluminiowej. Korzystnie jako związek sieciujący stosuje się nadtlenek dichlorobenzoilu lub związki platynowe, w ilości od 0,5% wagowych do 3% wagowych w stosunku do masy polimeru. Korzystnie jako roztwór kwasu nieorganicznego stosuje się roztwór kwasu solnego w stężeniu od 0,1 molowego do 1 molowego. Stosuje się zabezpieczenie filmu klejowego w postaci folii poliestrowej florosilikonizowanej o grubości od 36 µm do 50 µm.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **440837** (22) 2022 04 01

(51) *C09J 7/20* (2018.01)
C09J 7/38 (2018.01)
C09J 11/04 (2006.01)
C09J 183/04 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ANTOSIK ADRIAN; MOZELEWSKA KAROLINA; MUSIK MARLENA; MIĄDLICKI PIOTR; MAKUCH EDYTA

(54) **Taśma samoprzylepna o podwyższonej odporności termicznej**

(57) Sposób otrzymywania taśmy samoprzylepnej o podwyższonej odporności termicznej, według zgłoszenia polegający na zmieszaniu kleju silikonowego zawierającego związek sieciujący z napełniaczem krzemowym, naniesieniu na nośnik otrzymanego filmu klejowego, usieciowaniu, a następnie zabezpieczeniu folią, charakteryzuje się tym, że do kleju silikonowego zawierającego związek sieciujący dodaje się napełniacz krzemowy w postaci klinoptylitu, w ilości od 0,1% wagowych do 3% wagowych w odniesieniu do suchej masy kleju, po czym, otrzymany film klejowy nanosi się na nośnik w postaci stalowej folii.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **440830** (22) 2022 04 01

(51) *C09J 7/25* (2018.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ANTOSIK ADRIAN; MOZELEWSKA KAROLINA; MIZIELIŃSKA MAŁGORZATA; GZIUT KONRAD; WEISBRODT MATEUSZ

(54) **Sposób otrzymywania taśmy samoprzylepnej o właściwościach biobójczych**

(57) Sposób otrzymywania taśmy samoprzylepnej o właściwościach biobójczych według zgłoszenia, charakteryzuje się tym, że granulat poli(tereftalanu etylenu) lub poli(tereftalanu etylenu) z glikolem miesza się z geraniolem i/lub anetolem w ilości od 2,5 do 10% wagowych w odniesieniu do suchej masy polimeru, po czym uplastycznia się i wytłacza. Tak otrzymany nośnik biobójczy powleka się filmem klejowym na bazie sieciującego termicznie samoprzylepnego kleju, a następnie poddaje się usieciowaniu termicznemu i zabezpiecza się materiałem dehezyjnym. Jako film klejowy stosuje się klej akrylanowy lub klej kauczowy lub klej silikonowy lub klej silikonowy z dodatkiem napełniacza krzemowego. Jako napełniacz krzemowy stosuje się kaolin lub montmorylonit w ilości od 0,1% wagowych do 3% wagowych w odniesieniu do masy kleju silikonowego. Jako związek sieciujący w kleju silikonowym stosuje się nadtlenek dichlorobenzoilu, w ilości od 1,5% wagowych do 2,5% wagowych w stosunku do masy polimeru. Korzystnie stosuje się film klejowy o gramaturze dla kleju akrylanowego 15 g/m^2, dla kleju kauczukowego 30 g/m^2, dla kleju silikonowego 45 g/m^2, dla kleju silikonowego z dodatkiem napełniacza krzemowego od 60 g/m^2 do 150 g/m^2.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **440832** (22) 2022 04 01

(51) *C09J 7/38* (2018.01)
C09J 133/08 (2006.01)
C09J 183/04 (2006.01)
C09J 11/04 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ANTOSIK ADRIAN; MOZELEWSKA KAROLINA; ZDANOWICZ MAGDALENA; CZECH ZBIGNIEW; MAKUCH EDYTA

(54) **Dualna taśma samoprzylepna oraz sposób jej otrzymywania**

(57) Dualna taśma samoprzylepna, która ma dwie warstwy filmu klejowego w postaci kleju silikonowego zawierającego związek sieciujący i kleju akrylanowego zawierającego fotoinicjator, przy czym pierwsza i druga warstwa filmu klejowego ma od strony zewnętrznej folię polimerową, charakteryzuje się tym, że pierwsza i druga warstwa filmu klejowego beznośnikowej dualnej taśmy samoprzylepnej połączone są stronami klejącymi. Klej silikonowy zawiera dodatek nanonapełniacza krzemowego oraz związek sieciujący w postaci nadtlenku dichlorobenzoilu w ilości 0,1% do 3% wagowych w stosunku do masy polimeru silikonowego. Fotoinicjator w kleju akrylanowym stanowi 4-akrylooksybenzofenonu w ilości od 0,4% do 3% wagowych w stosunku do masy polimeru akrylanowego. Sposób otrzymywania dualnej taśmy samoprzylepnej, polega na usieciowaniu pierwszej i drugiej warstwy filmu klejowego w postaci kleju silikonowego i kleju akrylanowego, zawierających odpowiednio związek sieciujący i fotoinicjator, przy czym każda z warstw filmu klejowego zabezpieczona jest folią polimerową, charakteryzuje się tym, że pierwszą folię polimerową powleka się klejem silikonowym zawierającym dodatek nanonapełniacza krzemowego i związku sieciującego w postaci nadtlenku dichlorobenzoilu w ilości 0,5% do 3% wagowych w stosunku do masy polimeru silikonowego. Następnie klej silikonowy poddaje się usieciowaniu termicznemu. Następnie na drugą folię nanosi się klej akrylanowy, przy czym jako fotoinicjator stosuje się 4-akrylooksybenzofenonu w ilości 0,4% do 3% wagowych w stosunku do masy polimeru akrylanowego, po czym klej akrylanowy poddaje się usieciowaniu z wykorzystaniem promieniowania UV-C. Pierwszą i drugą folię łą-

czy się stronami klejącymi i sprasowuje, otrzymując beznośnikową dualną taśmę samoprzylepną.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **440831** (22) 2022 04 01

(51) *C09J 7/40* (2018.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ANTOSIK ADRIAN; MOZELEWSKA KAROLINA; KOWALCZYK AGNIESZKA; KRAŚKIEWICZ AGATA; MIZIELIŃSKA MAŁGORZATA

(54) **Sposób otrzymywania taśmy samoprzylepnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania taśmy samoprzylepnej według wynalazku, polegający na naniesieniu na nośnik poliestrowy filmu klejowego na bazie kleju silikonowego zawierającego związek sieciujący, a następnie usieciowaniu termicznym, który charakteryzuje się tym, że granulat poli(tereftalanu etylenu) lub poli(tereftalanu etylenu) z glikolem miesza się z olejem silikonowym i olejkiem eterycznym w postaci geraniolu i/lub anetolu, a następnie uplastycznia się i wytłacza, przy czym olejek eteryczny stosuje się w ilości od 2,5% do 7,5% wagowych w odniesieniu do suchej masy polimeru, a olej silikonowy stosuje się w ilości od 2,5% do 5% wagowych w odniesieniu do suchej masy polimeru, po czym tak otrzymaną warstwę zabezpieczającą nanosi się na nośnik poliestrowy z filmem klejowym. Jako film klejowy stosuje się klej silikonowy z dodatkiem napełniacza krzemowego. Jako napełniacz krzemowy stosuje się sepiolit lub montmorylonit lub kaolin w ilości od 0,1% wagowych do 1,5% wagowych w odniesieniu do masy kleju silikonowego. Jako związek sieciujący stosuje się nadtlenek dichlorobenzoilu lub związki platynowe, w ilości od 0,5% wagowych do 3% wagowych w stosunku do masy polimeru. Jako nośnik poliestrowy stosuje się folię z poli(tereftalanu etylenu). Stosuje się film klejowy na bazie kleju silikonowego o gramaturze 45 g/m^2 lub 60 g/m^2. Stosuje się film klejowy na bazie kleju silikonowego z dodatkiem napełniacza krzemowego o gramaturze od 45 g/m^2 do 150 g/m^2.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **440795** (22) 2022 03 30

(51) *C11C 5/00* (2006.01)

(71) GALA POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wieluń

(72) POKORA BEATA; HURYLSKI MARCIN; KLECZYŃSKI JAN

(54) **Sposób wytwarzania kształtki świecowej i świecy oraz kształtka świecowa i świeca wytworzona tym sposobem**

(57) Sposób wytwarzania kształtki świecowej, charakteryzujący się tym, że masę świecową o temperaturze zbliżonej do temperatury jej krzepnięcia poddaje się nagazowaniu, tak że do masy świecowej wprowadza się gaz o ciśnieniu gazu wyższym od ciśnienia masy świecowej i miesza się całość, uzyskując nagazowaną masę świecową, po czym obniża się ciśnienie nagazowanej masy świecowej uzyskując spienioną masę świecową, którą formuje się w kształtki świecowe, które schładza się do temperatury otoczenia. Przedmiotem zgłoszenia jest także kształtka świecowa i świeca zawierająca kształtkę świecową.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **440757** (22) 2022 03 25

(51) *C22B 7/00* (2006.01)
C22B 11/00 (2006.01)

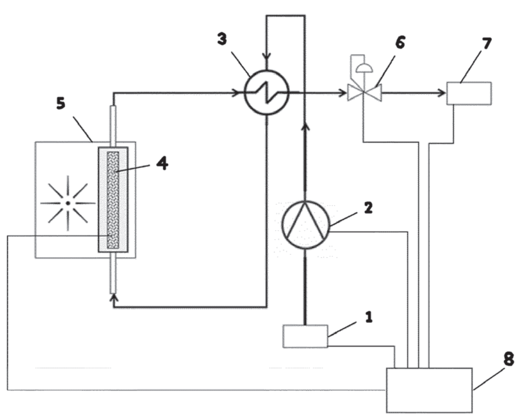
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) WOJNICKI MAREK; KOŁCZYK-SIEDLECKA KAROLINA; KOWALIK REMIGIUSZ; ŻABIŃSKI PIOTR

(54) **Sposób odzysku Pt, Pd, Rh, Au z silnie rozcieńczonych roztworów wodnych i układ do odzysku Pt, Pd, Rh, Au z silnie rozcieńczonych roztworów wodnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odzysku Pt, Pd, Rh, Au z silnie rozcieńczonego odpadowego roztworu wodnego, zawierającego do 100 mg/dm^3 metali szlachetnych Pt, Pd, Rh, Au, który polega na tym, że odpadowy roztwór wodny o temperaturze 19 - 40°C, po ustaleniu jego odczynu pH > 1, wprowadza się w sposób ciągły, z prędkością 0,5 - 50000 ml/min do złoża węgla aktywnego umieszczonego w kolumnie sorpcyjnej, usytuowanej wewnątrz reaktora mikrofalowego i ogrzewa promieniowaniem mikrofalowym do osiągniecia temperatury roztworu 200 - 240°C. Częstotliwość promieniowania mikrofalowego wynosi 1 - 3000 GHz, natomiast moc reaktora mikrofalowego wynosi 200 - 100000 W. Jednocześnie dokonuje się w sposób ciągły pomiaru ciśnienia wewnątrz kolumny i utrzymuje je w zakresie 4 - 50 bar oraz monitoruje się zawartość metali szlachetnych w pozostałym po procesie roztworze wyjściowym. Korzystnie proces prowadzi się do momentu całkowitego wysycenia metalami szlachetnymi węgla. Zgłoszenie dotyczy także układu do odzysku Pt Pd, Rh, Au z silnie rozcieńczonego odpadowego roztworu wodnego, w którym zbiornik wejściowy (1) jest przyłączony do pompy wysokociśnieniowej (2), za którą usytuowany jest wymiennik ciepła (3), który jest połączony z jednej strony z kolumną sorpcyjną (4), w postaci rurki wypełnionej stałym złożem węgla aktywnego, umieszczonej wewnątrz reaktora mikrofalowego (5), a z drugiej z regulatorem ciśnienia wstecznego (6) za którym znajduje się zbiornik wyjściowy (7). Wszystkie elementy układu połączone są z jednostką centralną (8), w której kontrolowane są parametry procesu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **440763** (22) 2022 03 25

(51) *C25D 3/46* (2006.01)
C25D 11/08 (2006.01)

(71) ELBIT ŚLIWIŃSCY SPÓŁKA JAWNA, Czeladź

(72) CZAJKA-WŁÓCZYK KATARZYNA AGATA; WSZOŁEK JACEK ŁUKASZ; BANASIUK RAFAŁ; BOLLIN PIOTR

(54) **Sposób tworzenia przeciwdrobnoustrojowych powłok na czystym aluminium i/lub stopach aluminium**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania aktywnej przeciwdrobnoustrojowo powłoki anodowej na czystym aluminium i/lub stopach aluminium poprzez elektroosadzanie w kąpieli zawierającej sole srebrowe.

(8 zastrzeżeń)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **440806** (22) 2022 03 31

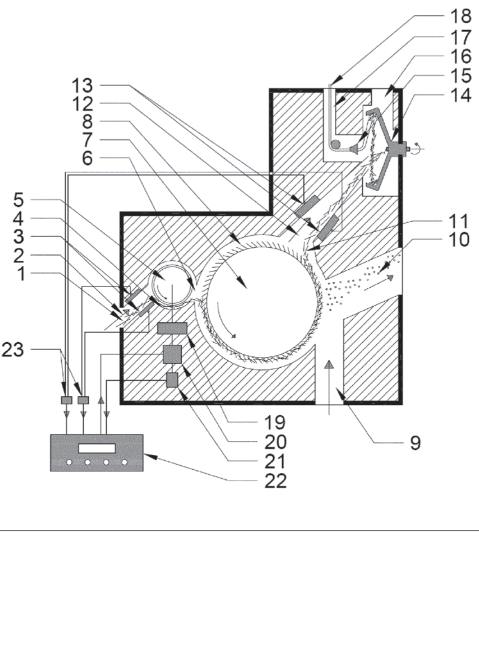
(51) *D01H 4/30* (2006.01)
D01H 1/14 (2006.01)
D01H 5/42 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) IDZIK MARCIN; RYBICKI TOMASZ

(54) **Adaptacyjny układ automatycznej regulacji w układzie rotora przędzarki pneumomechanicznej**

(57) Adaptacyjny układ automatycznej regulacji w układzie rotora przędzarki pneumomechanicznej, dostosowujący prędkość wyciągania taśmy przędzalniczej z gara w zależności od grubości tej taśmy oraz prowadzący kontrolę jakości regulacji z algorytmem adaptującym siłę regulacji, zawiera prostopadłościenny kanał wejściowy, z przymocowanym na jego końcu do obudowy wklęsłym stolikiem do przesuwu taśmy przędzalniczej, nad którym umieszczony jest obrotowy wałek zasilający o promieniu takim jak promień wklęsłości stolika, zasilany, poprzez pas napędowy i przekładnię, silnikiem prądu stałego, którego prędkość mierzona jest przez układ obrotowo-impulsowy i który sterowany jest poprzez układ mikroprocesorowy, natomiast za wałkiem zasilającym znajduje się, przymocowany obrotowo do obudowy przędzarki, bębenek rozwłókniający z powierzchnią okrytą obiciem piłowym utworzonym z ciasno owiniętej taśmy zębatej, umieszczony w komorze posiadającej cztery kanały, z których pierwszy znajduje się od strony wałka zasilającego i wklęsłego stolika, drugi, doprowadzający powietrze z zewnątrz maszyny, ulokowany jest na dole, trzeci, odprowadzający odpady, umieszczony po przeciwnej stronie do kanału pierwszego oraz czwarty stożkowy kanał znajdujący się powyżej trzeciego, z kondensatorem, którego okładziny umieszczone są naprzeciw siebie w jego ściankach, odprowadzający włókna z rotora i przytwierdzony do obudowy przędzarki, prowadzący do wnętrza rotora przytwierdzonego obrotowo do obudowy przędzarki i umieszczonego w komorze posiadającej kanał wylotowy powietrza oraz kanał umieszczony naprzeciw rotora służący do odprowadzania produkowanej przędzy, charakteryzuje się tym, że zawiera dodatkowo kondensator (3) znajdujący się w kanale wejściowym (2), którego okładziny umieszczone są naprzeciw siebie, a okładziny tego kondensatora (3) oraz kondensatora (13) znajdującego się w stożkowym kanale wylotowym (12), połączone są elektrycznie z dwoma układami pomiarowymi opartymi o mostki Wheatstone'a (23), które to połączone są elektrycznie z wejściami układu mikroprocesorowego (22).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **440779** (22) 2022 03 28

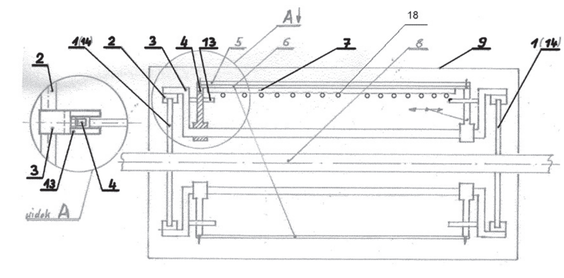
(51) *D06N 3/06* (2006.01)
B32B 27/12 (2006.01)
D06N 3/00 (2006.01)

(71) DZIWAK ZYGMUNT, Wolbrom
(72) DZIWAK ZYGMUNT

(54) **Sposób powlekania materiałów włókninowych oraz urządzenie do realizacji sposobu do powlekania materiałów włókninowych**

(57) Na powierzchni arkusza materiału włókninowego termokurczliwego rozprowadza równomiernie warstwę materiału termoplastycznego o grubości do 5 mm, po czym brzegi arkusza materiału włókninowego termokurczliwego mocuje się punktowo w równych odległościach powodując napięcie materiału i wsuwa do tunelu grzewczego, w którym arkusz materiału włókninowego termokurczliwego przesuwa się w temperaturze od 130 do 190°C w czasie od 3 do 30 minut w zależności od grubości powłoki powodując żelowanie materiału termoplastycznego. Na koniec arkusz materiału włókninowego nawija się na wał współbieżnie z paraprzepuszczalnym materiałem przekładkowym. Urządzenie do powlekania materiału włókninowego wyposażone jest w zespół przesuwający do pasażu tkaniny, nóż powlekający oraz tunel grzewczy (9). Zespół przesuwający stanowią w co najmniej cztery koła łańcuchowe, z tego dwa wejściowe (14) i dwa wyjściowe (1), połączone wzdłużnymi pętlami łańcuchowymi (2) założonymi na jedno koło wejściowe (14) i jedno koło wyjściowe (1). Do pętli łańcuchowych (2) zamocowane są od góry belki rozporowe (3), na których osadzone są rozłącznie widełki antyskrętne (13) z umieszczonymi wewnątrz słupkami podporowymi (4) wyposażonymi w iglice do napinania tkaniny, a ponadto urządzenie wyposażone jest w zamocowaną rozłącznie wypoziomowaną płytę podporową (7) o szerokości mniejszej niż odległość k między osiami wzdłużnymi belek rozporowych (3).

(15 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **440761** (22) 2022 03 25

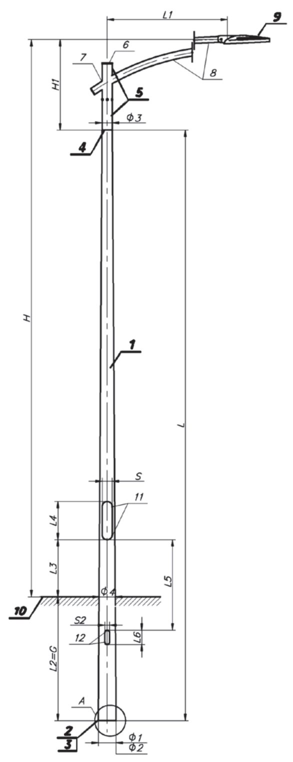
(51) *E01F 9/635* (2016.01)
E04H 12/22 (2006.01)
E04H 12/08 (2006.01)
E01F 9/60 (2016.01)
F21W 131/103 (2006.01)

(71) ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Rzeszów
(72) BUĆ WITOLD; WOŹNIAK KONRAD; LATAŁA DAWID; MACHNICKI RADOSŁAW; WACHTA HENRYK

(54) **Słup stalowy oświetlenia ulicznego amortyzujący energię uderzenia pojazdu samochodowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest słup stalowy oświetlenia ulicznego amortyzujący energię uderzenia pojazdu samochodowego o jednakowej zbieżności na całej długości jego trzonu, którego górny koniec zaopatrzony jest w oprawę lampy oświetleniowej, a w dolnej części trzon ten ma wykonane dwa osłonięte otwory, który charakteryzuje się tym, że średnica czoła (2) dolnego końca trzonu (1) tego słupa o długości L = 6200 mm ± 10% mm wynosi φ1 = 185 mm, a średnica połączonej nierozłącznie z tym czołem (2) metalowej stopki (3) wynosi φ2 = 196 mm ± 10% mm, zaś średnica trzonu (1) tego słupa na poziomie gruntowego podłoża (10) wynosi φ4 = 171 mm, a górne czoło (4) trzonu (1) o średnicy φ3 = 108 mm ± 10% mm połączone jest nierozłącznie z dolnym końcem tulejowego łącznika (5), do którego mocowana jest oprawa lampy oświetleniowej (9), przy czym średnica tego łącznika wynosi również φ3 = 108 mm ± 10% mm, natomiast długość dolnej części trzonu (1) tego słupa posadowiona w podłożu gruntowym (10) wynosi L2 = 1300 mm ± 10% mm, zaś na wysokości H = 6000 mm od poziomu gruntowego podłoża (10) do tulejowego łącznika (5) trzonu (1) mocowana jest oprawa lampy oświetleniowej (9).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **440712** (22) 2022 03 28

(51) *E02D 35/00* (2006.01)
E02D 27/34 (2006.01)
E04H 9/02 (2006.01)
E04G 23/06 (2006.01)

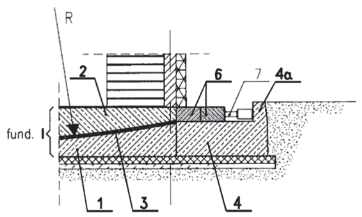
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) SZOJDA LESZEK; NOWAK KATARZYNA

(54) **Fundament rektyfikacyjny budynków nowowznoszonych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest fundament rektyfikacyjny budynków nowowznoszonych, zbrojony, którego powierzchnia styku z fundamentem podstawowym budynku ma kształt części sfery z wypukłością skierowaną ku dołowi, mający dolną część i górną część, który charakteryzuje się tym, że górna część (2) fundamentu (I) rozdzielona jest od dolnej części (1) fundamentu (I) warstwą poślizgową (3), przy czym w dolnej części (1) znajdują się co najmniej trzy opory (4) ze wspornikiem (4a), a między wspornikiem opory (4a) a górną częścią (2) fundamentu (I) umieszczone są elementy stabilizujące w postaci klinów i co najmniej jednego elementu dystansowego (6).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **440780** (22) 2022 03 28

(51) *E04B 1/61* (2006.01)
E04B 1/90 (2006.01)
E04B 2/70 (2006.01)
E04C 2/10 (2006.01)
E04C 2/296 (2006.01)

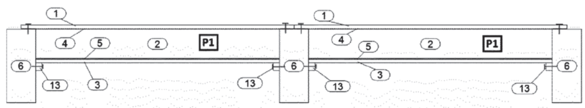
(71) WAWRZYNOWICZ ADAM, Karolewo; DRZAGA JERZY, Olsztyn

(72) WAWRZYNOWICZ ADAM; DRZAZGA JERZY

(54) **System budowy przegród z niesymetrycznych paneli SIP**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest system budowy przegród z niesymetrycznych paneli SIP. Głównymi elementami systemu jest konstrukcja szkieletowa, np. drewniana, oraz panele niesymetryczne SIP stanowiące jej wypełnienie. Panele mocowane są do konstrukcji przy pomocy wkrętów. W opcjonalnym rozwiązaniu przegroda posiada pustkę powietrzną, która pozytywnie wpływa na izolacyjność akustyczną przegrody.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **440777** (22) 2022 03 28

(51) *E04F 15/022* (2006.01)
B32B 21/08 (2006.01)

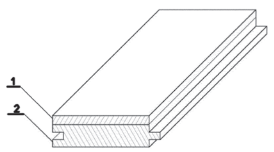
(71) WYTWÓRNIA PARKIETÓW DĄBEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, GRODZISK WIELKOPOLSKI

(72) NOWAK MAREK MICHAŁ

(54) **Warstwowy materiał podłogowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest warstwowy materiał podłogowy przeznaczony do stosowania, jako wykończeniowe wyłożenie podłogi, w lokalach mieszkalnych i użytkowych, utworzony z drewnianej warstwy wierzchniej (1) oraz zespolonej z drewnianą warstwą wierzchnią (1) nośnej warstwy spodniej (2). Materiał charakteryzuje się tym, że nośną warstwę spodnią (2) stanowi płyta ze spienionego polichlorku winylu o grubości w zakresie od 6 mm do 10 mm.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **440766** (22) 2022 03 25

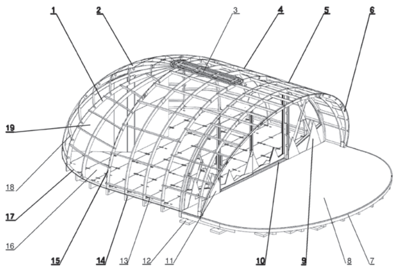
(51) *E04H 15/00* (2006.01)
E04H 15/18 (2006.01)
E04H 15/36 (2006.01)
E04H 15/44 (2006.01)

(71) MAGICTOWN GROUP G.P. LEWANDOWSCY SPÓŁKA JAWNA, Gdynia; SZABLOWSKI STANISŁAW MAREK, Gdańsk
(72) SZABLOWSKI STANISŁAW MAREK

(54) **Mobilny namiot glampingowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilny namiot glampingowy składający się z gotowych elementów stanowiących podłogę oraz posadowionej na niej ukształtowanej bryłę, charakteryzujący się tym, że ma segmentową podłogę (17) posadowioną na legarach (14), na których końcach ma połączone rozłącznie segmentowe łukowe ramy (1) połączone wzajemnie w części górnej w płycie zwornikowej tworzące część tylną (2) ukształtowaną w formie kopuły utworzonej przez obrót ćwiartki elipsy wokół osi pionowej oraz ma segmentowe łukowe ramy (15) tworzące pozostała część (5) bryły zewnętrznej (4) tworząc wyciągnięcie połowy elipsy wzdłuż osi podłużnej z zakończonym korzystnie skośnym frontem (6) i ma zamknięcie w postaci ściany (9) z drzwiami wejściowymi (10), przy czym utworzona bryła zewnętrzna (4) pokryta jest zewnętrznym nieprzemakalnym poszyciem (19).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **440819** (22) 2022 03 31

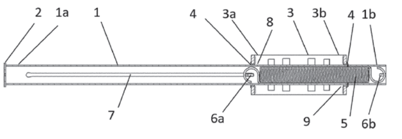
(51) ***E05F 5/08*** (2006.01)
E05C 17/00 (2006.01)

(71) WIŚNIOWSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Wielogłowy
(72) KITA KONRAD; WIŚNIOWSKI TADEUSZ; CZYŻYCKI BOGDAN

(54) **Odbojnik sprężynowy, zwłaszcza do bram**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest odbojnik sprężynowy, zwłaszcza do bram, umożliwiający zatrzymanie bramy w jednym miejscu i zapobiegający jej zbyt szerokiemu otwarciu. Odbojnik sprężynowy zawiera: sprężynę (5), rurę prowadzącą (1), która ma pierwszy (1a) i drugi (1b) koniec i która przystosowana jest do prowadzenia sprężyny (5) wzdłuż swojej osi, uchwyt montażowy (3), w którym zamocowana jest suwliwie rura prowadząca (1) oraz zderzak (2), korzystnie gumowy, zamocowany na pierwszym końcu (1a) rury prowadzącej (1), a sprężyna (5) jest sprężyną naciągową zamocowaną wewnątrz rury prowadzącej (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **440820** (22) 2022 03 31

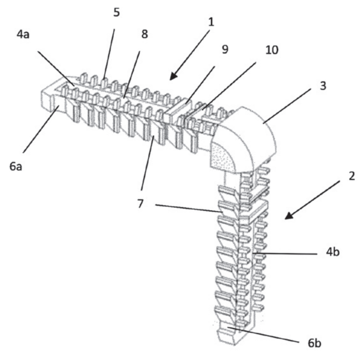
(51) ***E06B 3/96*** (2006.01)
E06B 3/972 (2006.01)

(71) NASIADKO KRZYSZTOF, Kluczbork; NASIADKO HALINA, Kluczbork; NASIADKO JAGODA, Kluczbork; NASIADKO-DOLIŃSKA KATARZYNA, Kluczbork
(72) NASIADKO KRZYSZTOF; NASIADKO HALINA; NASIADKO JAGODA; NASIADKO-DOLIŃSKA KATARZYNA

(54) **Łącznik kątowy do ramek szyb zespolonych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik kątowy do ramek szyb zespolonych obejmujący pierwsze ramię (1) i drugie ramię (2) połączone ze sobą narożnikiem (3) i ustawione względem siebie pod kątem 90°, przy czym na każdym obszarze krawędziowym wzdłużnej powierzchni zewnętrznej (4a, 4b) pierwszego ramienia (1) i drugiego ramienia (2) znajduje się wiele występów górnych (5) skierowanych zasadniczo prostopadle względem powierzchni zewnętrznych (4a, 4b), a na powierzchniach bocznych (6a, 6b) pierwszego ramienia (1) i drugiego ramienia (2) znajduje się wiele występów bocznych (7) skierowanych zasadniczo prostopadle względem powierzchni bocznych (6a, 6b), przy czym średnie arytmetyczne odchylenie profilu od linii średniej powierzchni bocznej narożnika (3) jest większe niż średnie arytmetyczne odchylenie profilu od linii średniej powierzchni pozostałych elementów łącznika kątowego.

(13 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

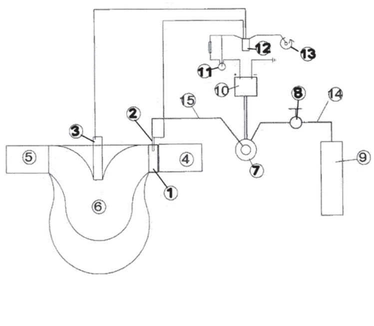
A1 (21) **440723** (22) 2022 04 01

(51) ***F01D 15/10*** (2006.01)
B60K 15/077 (2006.01)
F02M 21/04 (2006.01)
F02M 37/04 (2006.01)

(71) MAJEWSKI ANDRZEJ, Warszawa
(72) MAJEWSKI ANDRZEJ

(54) **Agregat prądotwórczy**

(57) Agregat prądotwórczy z silnikiem zasilanym olejem napędowym cechuje niższe zużycie paliwa, a co za tym idzie obniżenie ilości wytwarzanych podczas spalania cząstek stałych. Służy do samodzielnego wytwarzania energii elektrycznej i zasilania innych urządzeń, zwłaszcza w sytuacjach awaryjnych. Istota agregatu prądotwórczego polega na tym, że pomiędzy układem dolotowym oleju



napędowego a głowicą silnika ma zainstalowaną szynę wtryskową gazu CNG (1), w której umieszczone są wtryskiwacze gazu CNG (2), połączone poprzez turbinę gazową (7) i elektrozawór gazowy (8) z butlą CNG (2). Turbina gazowa (7) połączona jest także z układem elektrycznym prądnicy, zawierającym włącznik zapłonu (11), cewkę (12), połączoną z jednej strony z aparatem zapłonowym (13) zaś z drugiej z wtryskiwaczem oleju napędowego (3).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **440807** (22) 2022 03 31

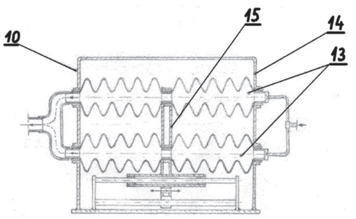
(51) ***F01K 25/10*** (2006.01)
F28D 7/16 (2006.01)
F28F 17/00 (2006.01)
F28G 5/00 (2006.01)
F28F 21/06 (2006.01)
F28F 21/08 (2006.01)

(71) OLPIŃSKI MIECZYSŁAW, Otwock
(72) OLPIŃSKI MIECZYSŁAW

(54) **Zespół napędowy maszyny roboczej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół napędowy maszyny roboczej, który według zgłoszenia przeznaczony jest do stosowania szczególnie w branży energetycznej, w branży motoryzacyjnej, w branży lotniczej, czy do napędu statku. Zespół umożliwia czerpanie energii niskotemperaturowej z otoczenia, którą przy pomocy pompy ciepła zamienia na energię mechaniczną. Zespół ma wymiennik ciepła (10) czerpiący energię z wody, który pracuje w systemie ciągłym zestalając wodę, lub parę wodną z powietrza w lód, w postaci kaszy lodowej. Wymiennik ciepła (10) składa się z rurowych odcinków przewodów harmonijkowych (13) połączonych ze sobą szeregowo, które zamocowane są w jego obudowie (14) w co najmniej dwóch równoległych do siebie rzędach, poprzez wsporniki (15) zamocowane w obudowie (14) suwliwie, wzdłużnie do kierunku przepływu czynnika napędowego w rurowych odcinkach przewodów harmonijkowych (13).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 01 03

A1 (21) **440808** (22) 2022 03 31

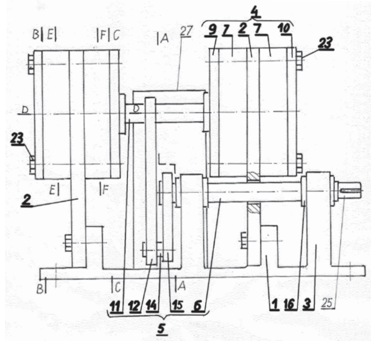
(51) ***F02B 53/00*** (2006.01)
F01C 9/00 (2006.01)
F02B 71/00 (2006.01)

(71) LOTNICZA AKADEMIA WOJSKOWA, Dęblin
(72) ADAMSKI MIROSŁAW

(54) **Silnik spalinowy z tłokiem o ruchu wahadłowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest silnik, który charakteryzuje się tym, że zawiera zespół cylindrów (4) składający się z dwóch cylindrów (7) zamocowanych po jednym z obu stron płyty wsporczej (2) i pokryw: pierwszej (9) i drugiej (10), zamykających cylindry (7), natomiast zespół przeniesienia napędu (5) składa się z ułożyskowanego w płycie wsporczej (2) wałka (11), na którym są osadzone i zaklinowane tłoki a na jego części wystającej poza pokrywę drugą (10) osadzona jest i zaklinowana dźwignia napędowa (12) z wzdłużnym rowkiem, w którym jest czop (14) korby (15) wału wyjściowego (6) ułożyskowanego w łożyskach (16) osadzonych w podporach (3) korpusu (1). Cylinder (7) stanowi płaska płyta z otworem komorowym, który w części jest cylindryczny o promieniu (r) a w pozostałej części jest ograniczony linią z łukami (h) i w środkowej części łukiem środkowym o promieniu (k). Tłok stanowi płaska płyta o grubości (d) posiadająca kształt wycinka koła o promieniu (r) z wklęsłymi ramionami o łukach (h) i walcową główką o promieniu (m). W walcowej główce jest otwór dostosowany wymiarowo do ciasnego osadzenia i zaklinowania na wałku (11). Tłok dzieli otwór komorowy na dwie komory spalania. Elementy zespołu cylindrów (4), to jest płyta wsporcza (2), cylindry (7) i pokrywy zamykające: pierwsza (9) i druga (10) posiadają współśrodkowo wykonane i równomiernie rozmieszczone, pasowane otwory, w których są śruby (23) mocujące i centrujące elementy zespołu cylindrów (4). W zespole cylindrów (4), cylinder (7) z jednej strony płyty wsporczej (2) jest obrócony o kąt będący krotnością 90° w stosunku do cylindra (7) z drugiej strony płyty wsporczej (2). Między łączonymi elementami zespołu cylindrów (4) zastosowane są uszczelki.

(9 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 01 05

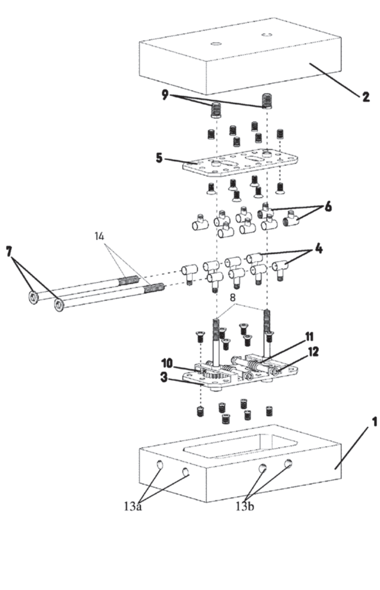
A1 (21) **440764** (22) 2022 03 25

(51) ***F16B 12/20*** (2006.01)
A47B 96/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) PELCZARSKI MICHAŁ

(54) **Łącznik, zwłaszcza meblowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik, stosowany zwłaszcza w meblarstwie, do łączenia w szczególności nóg z blatami lub innych, przynajmniej częściowo płaskich powierzchni. Łącznik, zwłaszcza meblowy, którego części osadzone są w zagłębieniach wykonanych w obu elementach łączonych, górnym (1) i dolnym (2), przy czym łącznik po połączeniu elementów pozostaje niewidoczny z zewnątrz, charakteryzuje się tym, że zawiera gniazdo dolne (3) o dwóch osiach symetrii, krótszej i dłuższej, z którym połączona jest co najmniej jeden rząd tulei dolnych (4) złożony z co najmniej dwóch skrajnych tulei leżących na wspólnej osi poziomej, ponadto zawiera gniazdo górne (5), z którym połączony jest co najmniej jeden rząd tulei górnych (6), leżących na wspólnej osi poziomej, znajdujących się w stanie złożonym łącznika naprzemiennie pomiędzy sąsiadującymi tulejami dolnymi (4), tworząc razem z nimi co najmniej jeden kanał przy czym przez kanał przechodzi wspólny



co najmniej jeden trzpień poziomy (7), wprowadzany z co najmniej jednej strony, ponadto w jednym z gniazd dolnym (3) albo górnym (5) osadzony jest co najmniej jeden zespół sprężający, który zawiera obrotowy trzpień pionowy nagwintowany na końcu przeciwnym do końca osadzonego obrotowo i zaangażowany w mufę (9) wewnętrznie gwintowaną osadzoną w pozostałym z gniazd, tworząc z nią połączenie gwintowe, wyposażony w koło zębate (10) zazębione z poziomo osadzonym ślimakiem (11) tworząc przekładnię ślimakową, przy czym ślimak (11) jest wyposażony w gniazdo do wprowadzenia urządzenia regulacyjnego (12).

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **440787** (22) 2022 03 29

(51) *F16B 25/00* (2006.01)

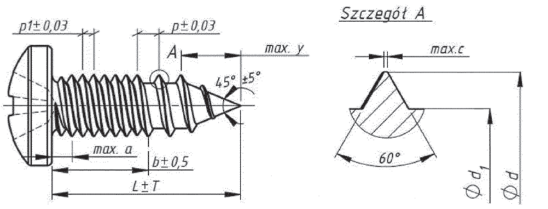
(71) SOLVERA GAWEL TECHNOLOGY SPÓŁKA AKCYJNA, Łąka

(72) SKÓRA MARIUSZ; STĘPIEŃ MARCIN

(54) **Wkręt z gwintem specjalnym ze stali wielofazowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku wkręt z gwintem specjalnym przeznaczony zwłaszcza do łączenia blach cienkich, wykonany ze specjalnego stopu stali niskowęglowej, charakteryzującej się pożądanymi właściwościami pod kątem mechanicznym, wytworzony specjalnym sposobem obróbki.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **440776** (22) 2022 03 28

(51) *F16C 21/00* (2006.01)
F16C 17/24 (2006.01)
F16C 39/02 (2006.01)

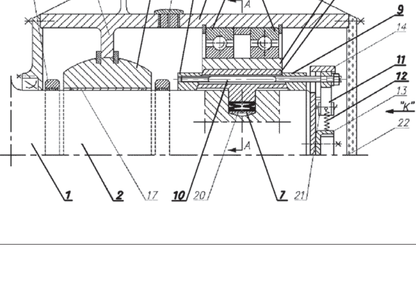
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MIKUŁA JAROSŁAW; GRZEGORZEK WOJCIECH; ADAMECKI DANIEL; MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Łożysko hybrydowe z prędkościowym przełączaniem obciążenia w ruchu**

(57) Łożysko hybrydowe z prędkościowym przełączaniem obciążenia w ruchu, mające obudowę, zawierające łożysko ślizgowe, charakteryzuje się tym, że posiada wspólny czop (2) łożyska ślizgowego (15) i zespolonego łożyska tocznego (3), przy czym łożysko toczne (3) jest osadzone we wspólnej obudowie (4) łożyska hybrydowego oraz na pierścieniu pośredniczącym (5), który to pierścień pośredniczący (5) jest sprzęgnięty z wałem (1) za pośrednictwem co najmniej dwóch obejm segmentowych (6) i sprężyn talerzowych (7), przy czym obejmy segmentowe (6) utrzymywane są przez dwa połączone ze sobą poprzez śruby rzymskie (10) pierścienie stożkowe (8 i 9), a do śrub rzymskich (10) mocowane są obciążniki uchylne (11) utrzymywane przez sprężyny odciągowe (12).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **440790** (22) 2022 03 29

(51) *F23H 15/00* (2006.01)
F23B 30/10 (2006.01)

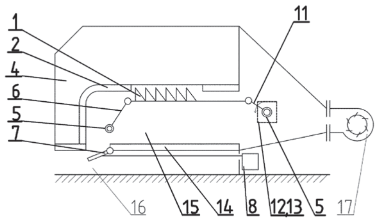
(71) SZYMBORSKI PAWEŁ DWOREK BIS F.P.U.H., Olkusz

(72) BEMBENEK MICHAŁ; DZIK TOMASZ; TRZCIONKOWSKI ŁUKASZ; SZYMBORSKI PAWEŁ

(54) **Ruszt do spalania paliw stałych**

(57) Ruszt do spalania paliw stałych a w szczególności do spalania biomasy typu „pelety" charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch części, części w postaci ruchomych rusztowin (1) i części rusztu nieruchomej (2) przy czym część rusztu nieruchoma (2) wykonana jest w postaci płaskiej zgiętej płyty w kształt litery „L" gdzie w części poziomej rusztu zostały nacięte wzdłużne szczeliny w ilości 4 do 8 o szerokości równej 1,1 do 3,0 grubości ruchomej rusztowiny (1), a w płytach bocznych (4) zainstalowane są łożyska (5) podpierające mimośrodowy wał (6) o mimośrodzie R1, a w płycie dolnej (14) ruchoma klapa (7) wychylana lub przesuwana za pomocą siłownika elektromagnetycznego (8), natomiast wał mimośrodowy (11) o mimośrodzie R2 podparty w łożyskach (5) osadzonych w płytach bocznych palnika (4) i poprzez sprzęgło (12) wprowadzany jest w ruch obrotowy za pomocą silnika krokowego lub motoreduktora (13), przy czym stosunek mimośrodów R1/R2 > 1. Część ruchoma rusztu w postaci rusztowin (1) wykonana jest z 4 do 8 żeber o grubości 1 do 10 mm połączonych ze sobą z ich obu końców płaskownikami i/lub tulejami w taki sposób, że ich odległość jest zgodna z podziałką nacięć w części nieruchomej rusztu (2). Część nieruchoma rusztu (2) jest wyjmowana i spoczywa na płycie dolnej (14) palnika tworząc wraz z nią komorę powietrzną (15) natomiast płyty boczne (4) i płyta dolna (14) palnika oddzielają komorę powietrzną (15) od komory kotła.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 12 21

A1 (21) **440765** (22) 2022 03 25

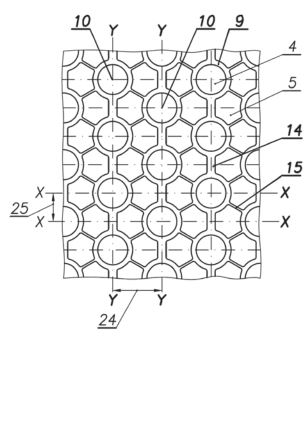
(51) *F28F 9/013* (2006.01)
F28D 7/16 (2006.01)

(71) FAMET SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle

(72) PRZYBYŁA JANUSZ; DOBBER PAWEŁ; FREIER KAMIL; PRZYBYŁA BŁAŻEJ

(54) **Płyta podporowa dla poziomej wiązki rur płaszczowo-rurowego wymiennika ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta podporowa dla poziomej wiązki rur płaszczowo-rurowego wymiennika ciepła ze wzdłużnym przepływem medium w płaszczu. Płyta podporowa zbudowana jest z wielu pierścieni (9), w których środki (10) rozmieszczone są na wielu pionowych osiach Y-Y, a zarazem znajdują się na przecięciu z każdą



lub co drugą z wielu poziomych osi X-X. Pierścienie (9) połączone są ze sobą dwoma lub czterema mostkami nośnymi (14), a ponadto pierścienie (9) są dodatkowo połączone ze sobą dwoma lub czterema mostkami stabilizującymi (15). Grubość mostków stabilizujących (15) jest równa bądź mniejsza od grubości mostków (14). Płyta podporowa według zgłoszenia rozwiązuje problem redukcji oporów przepływu medium wewnątrz płaszcza wymiennika ciepła, a zarazem stanowi konstrukcję odporną na obciążenia mechaniczne spowodowane dużym ciężarem wiązki rur wymiennika ciepła.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **440714** (22) 2022 03 28

(51) *G01B 11/24* (2006.01)
H04N 5/225 (2006.01)
G06T 7/00 (2017.01)

(71) FORTEC POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków

(72) CISZEWSKI MICHAŁ

(54) **Głowica wielosensoryczna do badania trudno dostępnych przestrzeni zamkniętych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest głowica wielosensoryczna do badania trudno dostępnych przestrzeni zamkniętych, którą stanowi urządzenie składające się z zespołu kamer światła widzialnego: 1 kamery przedniej i 3 kamer bocznych, przedniej kamery termowizyjnej oraz skanera laserowego LIDAR, służące do badania przestrzeni, w której głowica jest umieszczana, a także umożliwiające wykonanie skanów dwu lub trójwymiarowych tej przestrzeni oraz wykonywanie pomiarów wielkości przedmiotów przy użyciu wskaźników laserowych.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **440794** (22) 2022 03 29

(51) *G01L 5/28* (2006.01)
B60T 17/22 (2006.01)
B60T 8/17 (2006.01)

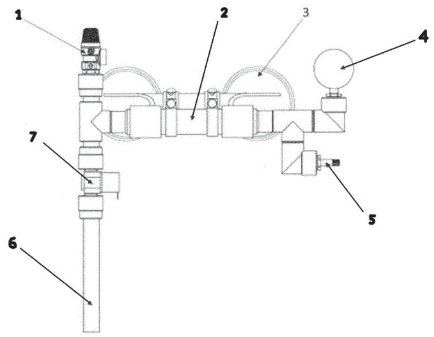
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MOTORYZACJI, Warszawa

(72) LEWIŃSKI RYSZARD; LUTY WITOLD

(54) **Znacznik początku procesu hamowania**

(57) Znacznik początku procesu hamowania przeznaczony do znakowania punktu na drodze, który odpowiada położeniu pojazdu w chwili wciśnięcia przez kierowcę pedału hamulca w próbie hamowania, charakteryzuje się tym, że zawiera zbiornik powietrza (2), do którego przyłączone są zawór bezpieczeństwa (1) ciśnieniomierz (4), zawór jednokierunkowy (5) oraz element spustowy (7) sterowany za pomocą urządzenia wyzwalającego. Do elementu spustowego (7) przyłączony jest jednym końcem element rurowy (6), w którego drugim końcu znajduje się element blokujący, przy czym element rurowy (6) jest przystosowany do umieszczania w nim naboju wypełnionego środkiem barwiącym.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **440708** (22) 2022 03 25

(51) *G01N 17/02* (2006.01)
G01N 27/02 (2006.01)
G01N 27/26 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) JAŚNIOK MARIUSZ

(54) **Sposób iteracyjnego wyznaczania powierzchni polaryzacji stalowego zbrojenia w betonie w badaniach impedancyjnych korozji elementów żelbetowych**

(57) Sposób iteracyjnego wyznaczania powierzchni polaryzacji stalowego zbrojenia w betonie w badaniach impedancyjnych korozji elementów żelbetowych polega na tym, że na elektrodzie badanej (2) osadzonej w betonie (1) wykonuje się pomiar metodą EIS w zakresie częstotliwości 1 mHz ÷ 1 MHz przy amplitudzie potencjału 10 ÷ 20 mV, poprzez przyłożenie do górnej powierzchni betonu (1) przeciwelektrody (3) z elektrodą referencyjną (4) za pomocą wilgotnego filcu, następnie wykonuje się analizę widma doświadczalnego za pomocą elektrycznego schematu zastępczego B, po czym wyznacza metodą Simplex charakterystyki elektrochemiczne schematu zastępczego B, które wprowadza się do modelu 3D z uwzględnieniem lokalnych i globalnych współczynników betonu i stali obliczonych dla obszaru betonu (9) aktywnego elektrycznie w trakcie polaryzacji, pomiędzy przeciwelektrodą (3) i badanym prętem zbrojeniowym (2), następnie definiuje się przestrzenny układ współrzędnych kartezjańskich x-y-z, ustalając środek układu na płaskiej powierzchni betonu w środku przeciwelektrody (3), gdzie oś x układu współrzędnych przebiega równolegle do osi pręta zbrojeniowego (2), oś y równolegle do krawędzi B_E przeciwelektrody (3), a oś z pokrywa się z osią podłużną elektrody referencyjnej (4), następnie wyznacza się obszar betonu aktywnego elektrycznie za pomocą ścieżek przewodzenia prądu zmiennego (10) podczas pomiaru impedancyjnego w trójelektrodowym układzie pomiarowym, ustala się podział modelu układu w kierunku osi x na n elementów: n = 5 ÷ 10000, w kierunku y na m elementów m = 5 ÷ 10000, w kierunku osi z na p elementów p = 5 ÷ 10000, po czym wyznacza się przestrzenną siatkę węzłów modelu poprzez wprowadzenie elementów pomocniczych w postaci prowadnic ścieżek prądowych, przy czym każda prowadnica jest łukiem o promieniu R_k i długości l_k oraz środku w odległości ΔR_k w kierunku dodatnim osi z od najbliższego przeciwelektrodzie punktu na obwodzie przekroju poprzecznego pręta, wyznacza się współrzędne przestrzenne siatki węzłów $P_{i,j,k}$ modelu: rys. A, oblicza współrzędne punktów $Q_{i,j,k}$, będących końcami odcinków linii prądowych elementów bryłowych modelu: rys. B, oblicza współrzędne punktów $C_{i,j,k}$, jako środki odcinków linii prądowych: rys. C, formułuje współczynniki geometrii betonu γ^c i stali γ^s, przy uwzględnieniu dwóch płaszczyzn symetrii modelu: rys. D, rys. E, generuje widmo modelowe dla częstotliwości pomiarowych f = 1 mHz ÷ 1 MHz, według zależności: rys. F, oblicza współczynnik q stopnia dopasowania widma modelowego do empirycznego według wzoru: rys. G, po czym ustala się zasięg polaryzacji pręta zbrojeniowego L_p równy długości przeciwelektrody L_E, przy znanych wszystkich pozostałych parametrach geometrycznych badanego układu, metodą Simplex dokonuje się iteracyjnego dopasowywania parametrów elektrochemicznych z parametrem

geometrycznym L_p, do otrzymania współczynnika stopnia dopasowania widma modelowego do empirycznego q = 0,995 ÷ 1,004.

(2 zastrzeżenia)

$$P_{i,j,k}(x^P_{i,j,k}, y^P_{i,j,k}, z^P_{i,j,k}), \quad i = 0, 1, \ldots, \frac{n}{2}, \quad j = 0, 1, \ldots, \frac{m}{2}, \quad k = 0, 1, \ldots, p, \quad \text{rysA}$$

$$Q_{i,j,k}(x^Q_{i,j,k}, y^Q_{i,j,k}, z^Q_{i,j,k}), \quad i = 1, 2, \ldots, \frac{n}{2}, \quad j = 1, 2, \ldots, \frac{m}{2}, \quad k = 0, 1, \ldots, p, \quad \text{rys B}$$

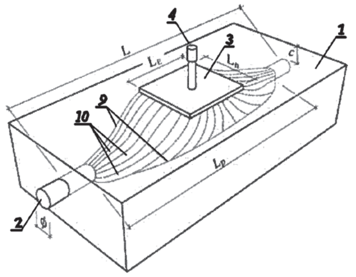
$$C_{i,j,k}(x^C_{i,j,k}, y^C_{i,j,k}, z^C_{i,j,k}), \quad i = 1, 2, \ldots, \frac{n}{2}, \quad j = 1, 2, \ldots, \frac{m}{2}, \quad k = 1, 2, \ldots, p, \quad \text{rysC}$$

$$\text{rysD} \quad \gamma^c = \frac{1}{\sum_{i=1}^{\frac{n}{2}} \sum_{j=1}^{\frac{m}{2}} \frac{4}{\gamma^c_{i,j}}}$$

$$\gamma^s = \frac{1}{\sum_{i=1}^{\frac{n}{2}} \sum_{j=1}^{\frac{m}{2}} \frac{4}{\gamma^s_{i,j}}} \quad \text{rysE}$$

$$Z_{3D} = \frac{1}{\sum_{i=1}^{\frac{n}{2}} \sum_{j=1}^{\frac{m}{2}} \left(\frac{4}{Z_c^{ij} + Z_s^{ij}}\right)}, \quad \text{rysF}$$

$$q = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{N} \left[\left(\frac{Z_i^{pom} - Z_i^{mod}}{\sigma_i}\right)^2\right]}{N - N_p}}, \quad \text{rysG}$$



A1 (21) **440721** (22) 2022 03 31

(51) *G01N 27/82* (2006.01)
G01R 33/02 (2006.01)
G01R 33/12 (2006.01)

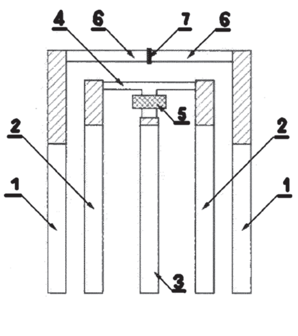
(71) MARTYNA MACIEJ LABORATORIUM LRM-NDE, Zabierzów

(72) MARTYNA MACIEJ

(54) **Czujnik selektywny defektografu magnetycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest czujnik selektywny defektografu magnetycznego. Czujnik jest zbudowany z dwóch ferromagnetycznych pierścieni zewnętrznych (1), z dwóch ferromagnetycznych pierścieni wewnętrznych (2) oraz z ferromagnetycznego pierścienia środkowego (3). Pierścienie zewnętrzne (1) połączone są magnetycznie zworami magnetycznymi (6), w szczelinie których umieszczony jest przetwornik składowej stycznej, gdzie przetwornik składowej stycznej (7) przetwarza strumień magnetyczny na sygnały elektryczne, natomiast dwa ferromagnetyczne pierścienie wewnętrzne (2), są połączone zworami magnetycznymi (4) w kształcie litery T. Zwory magnetyczne (4) łączą się magnetycznie pionową gałęzią ze środkowym pierścieniem (3), gdzie na pionowej gałęzi zwory magnetycznej (4) umieszczony jest przetwornik (5) składowej normalnej rozproszonego pola magnetycznego na sygnały elektryczne.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **440815** (22) 2022 03 31

(51) *G01N 33/00* (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
H04L 12/00 (2006.01)

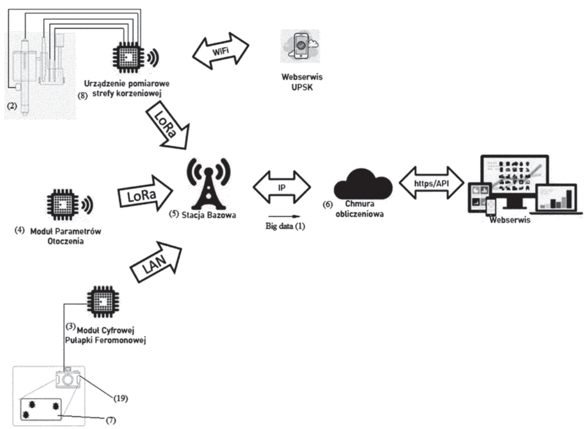
(71) SMARTGROW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Motycz

(72) PIECH GRZEGORZ; POWROŹNIK ADAM; ROSIAK JERZY

(54) **Sposób predykcji występowania szkodnika na plantacji, urządzenie pomiarowe strefy korzeniowej, sposób wykrywania cyklu nawodnieniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób predykcji występowania szkodnika na plantacji, urządzenie pomiarowe strefy korzeniowej, sposób wykrywania cyklu nawodnieniowego. Sposób predykcji występowania szkodnika na plantacji realizowany jest z wykorzystaniem Internetu rzeczy charakterystyczny tym, że wykorzystuje się big data (1) zawiera dane o fizycznych parametrach środowiska wzrostu rośliny, typie szkodnika i ilościowym występowaniu szkodnika na plantacji. Urządzenie pomiarowe strefy korzeniowej charakterystyczne tym, że zawiera procesor (8), moduł komunikacyjny, kanał pomiarowy wlewu i kanał pomiarowy przelewu, gdzie na ich końcach znajduje się czujnik pomiaru objętości i mechanizm spustowy z cewką elektromagnetyczną, który realizuje sposób wykrywania cyklu nawodnieniowego.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **440827** (22) 2022 03 31

(51) *G01N 33/38* (2006.01)
E04G 9/10 (2006.01)
G01K 13/00 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk; POLITECHNIKA BYDGOSKA IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

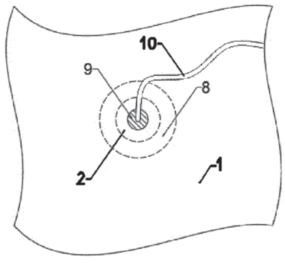
(72) MARCHEWKA ADAM; ZIÓŁKOWSKI PATRYK

(54) **Układ do pomiaru wczesnej wytrzymałości betonu oraz sposób pomiaru wczesnej wytrzymałości betonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do pomiaru wczesnej wytrzymałości betonu zawierający czujniki temperatury charakteryzujący się tym, że złożony jest z modułu wewnętrznego, z modułu zewnętrznego oraz dedykowanej jednostki obliczeniowej. Moduł zewnętrzny, montowany na zewnętrznym poszyciu szalunku (1),

ma mikroprocesor i jest połączony z urządzeniem nadawczym z kartą sieciową Wi-Fi oraz z co najmniej trzema odbiornikami GPS, zaś mikroprocesor połączony jest przewodem z zasilaniem akumulatorowym z jednej strony i sygnalizatorem optycznym. Na moduł wewnętrzny, składają się co najmniej dwa sensory temperatury (2) połączone przewodem (10) z mikroprocesorem z modułu zewnętrznego. Moduł zewnętrzny łączy się bezprzewodowo z dedykowaną jednostką obliczeniową składającą się z komputera z kartą sieciową Wi-Fi do kontaktu z urządzeniem nadawczym. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób pomiaru wczesnej wytrzymałości betonu charakteryzujący się tym, że poprzez urządzenie nadawcze bezprzewodowo przesyła się zebrane dane ze stałego monitorowania temperatury z każdego z sensorów temperatury (2) do dedykowanej jednostki obliczeniowej z autorskim algorytmem opartym na uczeniu maszynowym i przetwarza się uzyskane dane.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **440782** (22) 2022 03 29

(51) *G01N 33/574* (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
G01N 33/58 (2006.01)
C12Q 1/37 (2006.01)
C07K 5/113 (2006.01)

(71) URTESTE SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk
(72) LESNER ADAM; GRUBA NATALIA

(54) **Związek - marker diagnostyczny raka jelita, sposób wykrywania aktywności enzymatycznej, sposób diagnozowania raka jelita, zestaw zawierający taki związek oraz zastosowania takiego związku i sposób leczenia raka jelita**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy związek chemiczny - marker diagnostyczny – do zastosowania medycznego, dokładniej w diagnostyce nowotworowej, w szczególności w diagnostyce raka jelita. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób in vitro wykrywania aktywności enzymatycznej obecnej w płynie ustrojowym osobnika, w szczególności pochodzącej z komórek raka jelita, z użyciem takiego związku. Przedmiotem zgłoszenia jest ponadto sposób in vitro diagnozowania raka jelita, z użyciem takiego związku, zestaw zawierający taki związek oraz zastosowanie takiego związku do wykrywania aktywności enzymatycznej swoistej dla raka jelita i zastosowanie takiego związku do diagnozowania raka jelita. Przedmiotem zgłoszenia jest także taki związek do zastosowania jako marker diagnostyczny raka jelita oraz o sposób leczenia raka jelita obejmujący etap przeprowadzania sposobu diagnozowania raka jelita jak określono powyżej z zastosowaniem takiego związku.

(29 zastrzeżeń)

A1 (21) **440719** (22) 2022 03 30

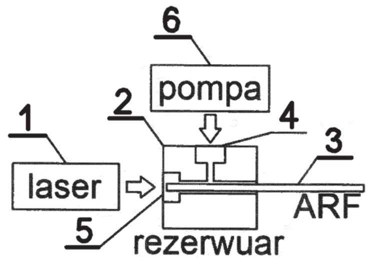
(51) *G02B 6/00* (2006.01)
G02B 6/032 (2006.01)
H01S 3/00 (2006.01)
H01S 3/067 (2006.01)
G01N 21/01 (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa
(72) BUCZYŃSKI RYSZARD; KASZTELANIC RAFAŁ; PYSZ DARIUSZ; KLIMCZAK MARIUSZ

(54) **Światłowodowe źródło światła ze wzmocnioną emisją spontaniczną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest optofluidyczne, światłowodowe źródło światła ze wzmocnioną emisją spontaniczną, przeznaczone do stosowania w systemach energii odnawialnej a także w innych urządzeniach czy przyrządach takich jak czujniki biochemiczne, gdzie jako ośrodek czynny wykorzystywane są komórki i materiały pochodzenia biologicznego. Źródło światłowodowe ma moduł laserowy (1) emitujący wiązkę o długości fali dłuższej niż 300 nm, połączony ze światłowodem antyrezonansowym (ARF) (3) poprzez dwukanałowy rezerwuar (2). Kanał (5) rezerwuaru (2) połączony jest optycznie ze światłowodem, natomiast kanał (4) rezerwuaru, połączony jest z zewnętrzną pompą mikrofluidyczną (6) podającą w sposób ciągły pod ciśnieniem od kilku do 1000 mBar roztwór związku fluorescencyjnego do rdzenia światłowodu (3).

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 02 08

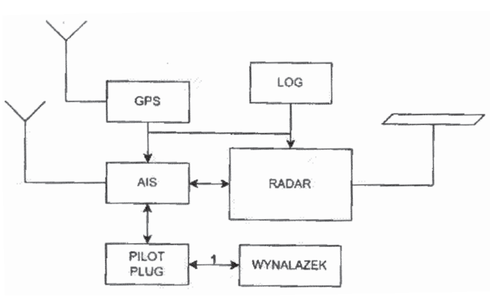
A1 (21) **440710** (22) 2022 03 26

(51) *G05D 1/02* (2020.01)

(71) POLITECHNIKA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin
(72) KULBIEJ ERIC

(54) **Sposób wspomagania decyzji nawigacyjnych eliminujących potencjalną kolizję statku morskiego oraz wyznaczania manewru ostatniej chwili dla obiektu pływającego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób wspomagania decyzji nawigacyjnych podejmowanych w procesie bezpiecznego prowadzenia obiektu pływającego, zwłaszcza statku morskiego oraz wyznaczania manewru ostatniej chwili dla obiektu pływającego. Sposób wspomagania decyzji nawigacyjnych eliminujących potencjalną kolizję statku morskiego charakteryzuje się tym, że przeprowadza się proces analizy i oceny sytuacji nawigacyjnej, przy pomocy komputera, w stosunku do wszystkich obiektów, do których istnieje ryzyko kolizji i wyznacza się przebieg zmian pozycji własnego statku w funkcji czasu a także określa się czas jaki pozostał do momentu kolizji z obiektem lub obiektami obcymi, uwzględniając również warunki hydrometeorologiczne oraz prezentuje się sytuację nawigacyjną, w przypadku możliwości wystąpienia sytuacji ryzyka kolizji z obiektem lub obiektami obcymi i generuje się dopuszczalne i zalecane manewry statku własnego, jako serię przemieszczeń (pozycji) naszego statku w określonym czasie oraz przedstawia się je nawigatorowi graficznie, z uwzględnieniem co najmniej jednego kryterium bezpieczeństwa takiego jak: CPA, prędkość, kurs jak również algorytmizowanych kryteriów wynikających z zasad dobrej praktyki morskiej lub kryteriów ekonomicznych, pochodzących z modułu bazy wiedzy (MBW) oraz



z uwzględnieniem przeszkód nawigacyjnych, linii brzegowej, głębokości, dynamiki ruchu obiektu własnego, natomiast w sytuacji, gdy założone CPA uniemożliwia uzyskanie rozwiązania w postaci zaleconego kursu i prędkości, zmniejsza się wartość CPA, dla którego poszukuje się nowego rozwiązania, i tak wielokrotnie redukuje się CPA aż do uzyskania rozwiązania lub osiągnięcia zadanej wartości minimalnej CPA, a następnie realizuje się, po uprzednim zatwierdzeniu przez nawigatora, wybrany jeden z dopuszczalnych lub zalecanych manewrów, albo ciąg następujących po sobie manewrów.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **440804** (22) 2022 03 30

(51) ***G06K 9/00*** (2022.01)
G06K 9/62 (2022.01)
G06N 3/02 (2006.01)

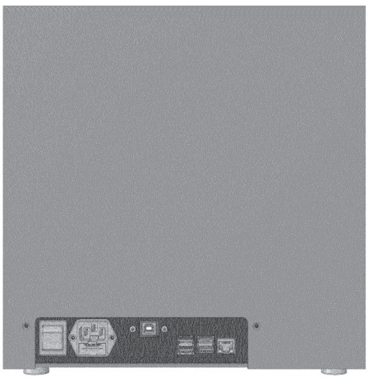
(71) AIFACTORY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) MARMOŁOWSKI MATEUSZ ANDRZEJ; TROJANOWICZ MAREK WALDEMAR

(54) **Układ i sposób rozpoznawania treści**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ i sposób rozpoznawania treści. Układ rozpoznawania treści charakteryzuje się tym, że zawiera: jako źródło oświetlenia liniowych świateł, które wraz z przesuwającym się opakowaniem, uwidoczniają kolejne części napisu jedna kamera obserwuje uginającą się na analizowanym obiekcie linię światła monochromatycznego, takie obrazy są następnie dzięki matematycznym przeliczeniom, przekształcane na wirtualny obraz obiektu (wytłoczonego napisu); w urządzeniu umieszczono 97 diod LED, których poziom światła można dowolnie i niezależnie od siebie sterować z poziomu systemu operacyjnego, zostały one zgrupowane w czterech miejscach, dobranych tak, aby pozwalało to na uzyskanie poprawnych zdjęć dla jak największej liczby próbek/tekstu; kąt padania światła oświetla jak największą liczbę ścianek oraz odczytywaną ściankę pod niewielkim kątem tak, aby wytłoczka (niezależnie czy jest wklęsła czy wypukła) rzucała cień, daje to możliwość poprawnej analizy obrazu za pomocą kamer; szyba, którą stanowi szkło muzealne stanowi barierę uniemożliwiającą wstawienie produktu poza ogniskową kamery; układ zawiera wbudowaną kamerę (kamery) światła widzialnego, za ich pomocą odczytywane są zwykłe napisy na opakowaniach, procesor; pamięć, pamięć stałą.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **440839** (22) 2022 04 01

(51) ***G06T 7/00*** (2017.01)
B60R 21/01 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ABRAMEK KAROL; LISOWSKI MACIEJ; GOŁĘBIEWSKI WAWRZYNIEC; GAŁDYŃSKI DOMINIK

(54) **Sposób modyfikacji czasu kontaktu głowy kierowcy lub pasażera z poduszką gazową w samochodzie**

(57) Sposób modyfikacji czasu kontaktu głowy kierowcy lub pasażera z poduszką gazową w samochodzie, który to czas kontaktu jest jedną ze składowych wykorzystywanych przy projektowaniu systemu SRS (Supplemental Restriant System) do określenia czasu aktywacji poduszki gazowej podczas kolizji. Zgłoszenie pozwala na modyfikację czasu kontaktu głowy z poduszką powietrzną w systemie SRS, tak, że jest on zależy od faktycznej, a nie nominalnej pozycji głowy kierowcy lub pasażera. W sposobie stosuje się kamerę z funkcją rozpoznawania obiektu i mierzenia odległości w oparciu o czas odbicia emitowanych fotonów.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **440834** (22) 2022 04 01

(51) ***G09F 3/10*** (2006.01)
C09J 7/38 (2018.01)
C09J 7/20 (2018.01)
C09J 133/08 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CZECH ZBIGNIEW; ANTOSIK ADRIAN; MOZELEWSKA KAROLINA

(54) **Łatwousuwalna naklejka samoprzylepna i sposób jej otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łatwousuwalna naklejka samoprzylepna która, ma nośnik powleczony filmem klejowym, który zabezpieczony jest materiałem dehezyjnym, charakteryzuje się tym, że nośnik ma dodatek związku biobójczego w postaci geraniolu. Film klejowy w postaci kleju akrylanowego rozpuszczalnego w wodzie z dodatkiem związku sieciującego stanowi produkt reakcji polimeryzacji rodnikowej 30% wagowych kwasu akrylowego, 40% wagowych akrylanu 2-etyloheksylu i 30% wagowych akrylanu butylu w octanie etylu. Związek sieciujący stanowi acetyloacetonian cyrkonu w ilości od 0,1% do 1,2% wagowych w stosunku do masy polimeru. Sposób otrzymywania łatwousuwalnej naklejki samoprzylepnej, polegający na naniesieniu filmu klejowego z dodatkiem związku sieciującego na nośnik i usieciowaniu, a następnie zabezpieczeniu filmu klejowego materiałem dehezyjnym, przy czym film klejowy otrzymuje się w procesie polimeryzacji rodnikowej. Istota zgłoszenia charakteryzuje się tym, że stosuje się proces regranulacji, w którym do matrycy polimerowej nośnika dodaje się związek biobójczy w postaci geraniolu. Matrycę polimerową wytłacza, a tak otrzymany nośnik biobójczy powleka się filmem klejowym, po czym poddaje się sieciowaniu. Jako film klejowy stosuje się produkt polimeryzacji rodnikowej 30% wagowych kwasu akrylowego, 40% wagowych akrylanu 2-etyloheksylu oraz 30% wagowych akrylanu butylu w octanie etylu. Jako związek sieciujący stosuje się acetyloacetonian cyrkonu w ilości od 0,1% do 1,2% wagowych w stosunku do masy polimeru.

(11 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **443532** (22) 2023 01 19

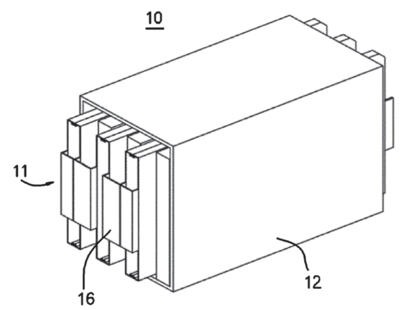
(51) ***H01M 10/658*** (2014.01)
H01M 10/613 (2014.01)
H01M 50/204 (2021.01)
H01M 50/218 (2021.01)
H01M 50/231 (2021.01)
H01M 50/375 (2021.01)
H01M 50/383 (2021.01)

(31) KR 10-2022-0040066 (32) 2022 03 31 (33) KR
(71) KOREA HIGHTECH CO., LTD., Incheon, KR
(72) JUNG JI-HEUNG, KR

(54) **Moduł bateryjny mający dwustronną taśmę klejącą do zmniejszania temperatury i ciśnienia spowodowanych przez niestabilność cieplną**

(57) Ujawniono dwustronną taśmę klejącą, która jest umieszczona pomiędzy zewnętrzną powierzchnią jednolitej ramy (12) modułu bateryjnego (10), a arkuszem miki aby utrzymywać silny stan przylegania przy jednoczesnym wykazywaniu efektu blokowania ciepła spowodowanego przez niestabilność cieplną wytworzoną z wewnętrznych ogniw akumulatora (11) i przy równoczesnym skutecznym hamowaniu pęcznienia, które powoduje deformację i eksplozję. To znaczy, że dwustronna taśma klejąca topi się i rozrywa w określonym uprzednio zakresie temperatur, aby zapewnić przejście, poprzez które co najmniej jeden z gazu i płomienia, które są wytwarzane i gromadzone z powodu niestabilności cieplnej, rozładowuje się na zewnętrz we współdziałaniu z otworem do odrywania tworzącym część (A) arkusza miki, który jest rozrywany, gdy występuje niestabilność cieplna, w ten sposób skutecznie hamując wzrost wewnętrznego ciśnienia i wewnętrznej temperatury modułu bateryjnego (10). Dwustronna taśma klejąca zawiera laminowaną strukturę, w której pierwsza warstwa przylepcowa mająca kompozycję, w której środek fotoutwardzający dodaje się do polimeru na bazie akrylu, elastyczna warstwa podstawowa mająca kompozycję, w której sadzę techniczną dodaje się do żywicy poliuretanowej i druga warstwa przylepcowa mająca kompozycję, w której środek fotoutwardzający dodaje się do polimeru na bazie akrylu są sekwencyjnie laminowane.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **440811** (22) 2022 03 31

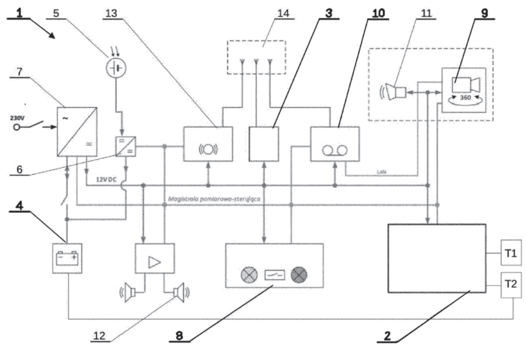
(51) ***H04N 7/18*** (2006.01)
G08B 13/196 (2006.01)
G06T 7/20 (2017.01)

(71) WINSTAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) STAŃKO JACEK; PAWLAK MARCIN; BEREZA KRZYSZTOF

(54) **Sposób sterowania zasilaniem urządzeń do wykrywania i monitorowania zagrożeń oraz układ urządzeń do wykrywania i monitorowania zagrożeń**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu sterowania zasilaniem urządzeń do wykrywania i monitorowania zagrożeń oraz układu urządzeń do wykrywania i monitorowania zagrożeń. W sposobie urządzenia do wykrywania i monitorowania zagrożeń urządzenia zasila się z wspólnego akumulatora energii (4) i łączy się je się we wspólnym sterowniku (2). Jednocześnie kontroluje się stan naładowania akumulatora energii (4) poprzez pomiar napięcia, a także mierzy się temperaturę. Jeżeli stwierdzi się spadek napięcia akumulatora energii (4) poniżej ustalonego progu wyłącza się moduł rejestracji zdarzeń (10) oraz urządzenia do zbierania i przesyłania informacji o bieżącym położeniu urządzeń (3). Pracę urządzeń ogranicza się także podczas niskich temperatur wyłączając zasilanie kamery (9), którą zasila się w wybranych okresach czasu, a w razie długotrwałego braku zagrożeń, ogranicza się działanie urządzenia do zbierania i przesyłania informacji o bieżącym położeniu urządzeń (3), zmniejszając częstotliwość przesyłania informacji. W przypadku wystąpienia zagrożenia przywraca się pełne zasilanie wszystkich urządzeń. Natomiast w układzie (1) do wykrywania i monitorowania zagrożeń, czujniki (8), urządzenia peryferyjne, a także urządzenia do monitoringu wizyjnego i moduł rejestracji zdarzeń (10), oraz urządzenia do zbierania i przesyłania informacji o bieżącym położeniu (3), moduł komunikacyjny oraz akumulator energii (4) połączone są z wspólnym sterownikiem (2) zarządzającym wszystkimi urządzeniami układu (1), a także ich zasilaniem i komunikacją.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **440758** (22) 2022 03 25

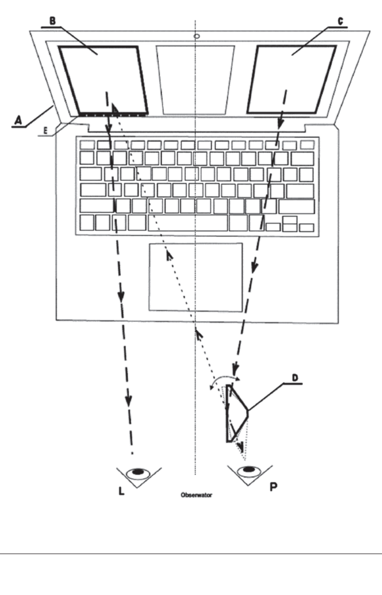
(51) ***H04N 13/00*** (2018.01)
G06T 15/00 (2011.01)
G03B 35/00 (2021.01)

(71) LIBERADZKI ARKADIUSZ, Warszawa; LIBERADZKI RAFAŁ, Warszawa
(72) LIBERADZKI ARKADIUSZ; LIBERADZKI RAFAŁ

(54) **Sposób otrzymywania obrazu stereoskopowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania obrazu stereoskopowego, w którym naprzeciwko obserwatora, na wysokości osi patrzenia, równocześnie wyświetla się na ekranie monitora (A) dwa obrazy (B, C) stanowiące ruchome lub nieruchome obrazy składowe stereopary, które kierowane są do prawego oka (P) i lewego oka (L) obserwatora, przy czym jeden z obrazów (B, C) składowych stereopary wyświetla się jako obrócony w poziomie. Przed okiem (P, L) obserwatora, do którego kierowany jest obrócony w poziomie obraz (B, C) składowy stereopary, zapewnia się optyczny pryzmat (D) który ustawiony jest tak, że pierwsza jego przyprostokątna stanowi powierzchnię wejściową dla obróconego w poziomie obrazu (B, C) składowego stereopary, druga jego przyprostokątna skierowana jest w stronę oka (P, L) obserwatora, a przeciwprostokątna stanowi powierzchnię zwierciadlanego odbicia obróconego w poziomie obrazu (B, C) składowego stereopary.

(6 zastrzeżeń)



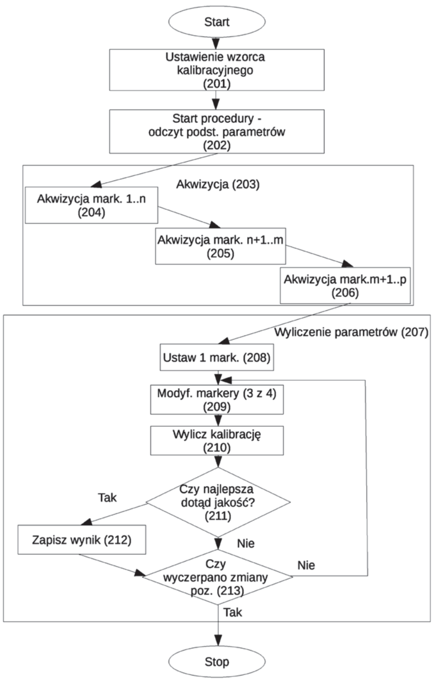
A1 (21) **440792** (22) 2022 03 29

(51) *H04N 17/00* (2006.01)
G01B 11/00 (2006.01)
G06T 7/20 (2017.01)

(71) MRZYGŁÓD JAN KIPERTECH CONSULTING, Kraków
(72) MRZYGŁÓD JAN

(54) **Urządzenie do kalibracji kamer w systemie pozycjonowania przestrzennego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie do kalibracji kamer w systemie pozycjonowania przestrzennego. Wzorzec kalibracyjny, służący do ustalenia relacji przestrzennych kamer, charakteryzuje się tym, że obejmuje układ nie mniej niż czterech zdalnie sterowanych (włączenie, wyłączenie, ustalenie parametrów koloru, jasności) aktywnych markerów LED, przy czym cztery z nich, wskazują naroża prostokąta posiadającego



ustalone wymiary, dodatkowe markery pozwalają zwiększyć precyzję kalibracji, został zainstalowany na mobilnej platformie, która umożliwia przemieszczenie się do zadanej pozycji automatyzując złożony proces kalibracji.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **440783** (22) 2022 03 29

(51) *H04W 64/00* (2009.01)
H04W 4/029 (2018.01)
G08C 17/02 (2006.01)
G01S 5/00 (2006.01)
G01S 5/02 (2010.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) MORAWSKA BARBARA; LIPIŃSKI PIOTR; LICHY KRZYSZTOF

(54) **Sposób lokalizacji osób i/lub obiektów wewnątrz i/lub na zewnątrz budynku z wykorzystaniem fal elektromagnetycznych sieci bezprzewodowej lub fal mechanicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób lokalizacji osób i/lub obiektów wewnątrz i/lub na zewnątrz budynku z wykorzystaniem fal elektromagnetycznych sieci bezprzewodowej lub fal mechanicznych, wykorzystujący przesyłanie sygnału pomiędzy urządzeniami lokalizacyjnymi, w które wyposażone są osoby i/lub lokalizowane obiekty, a stacjami referencyjnymi. Sposób charakteryzuje się tym, że przesyłane w ustalonym przedziale czasu sygnały elektromagnetyczne lub mechaniczne, pomiędzy poszczególnymi urządzeniami lokalizacyjnymi a poszczególnymi stacjami referencyjnymi, są zliczane a następnie informacje o liczbie zarejestrowanych sygnałów przesyłanych między poszczególnymi stacjami referencyjnymi i urządzeniami lokalizacyjnymi są przekazywane do urządzenia cyfrowego z zainstalowaną bazą danych rozmieszczenia stacji referencyjnych oraz z zainstalowanym algorytmem estymującym pozycję lokalizowanych osób i/lub obiektów w oparciu o ilość zarejestrowanych sygnałów przesyłanych pomiędzy urządzeniami lokalizacyjnymi a stacjami referencyjnymi. W szczególnych przypadkach lokalizowane osoby i/lub obiekty wyposażone są w urządzenia cyfrowe z zainstalowanym algorytmem estymującym pozycję względem stacji referencyjnych.

(4 zastrzeżenia)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 130694 (22) 2022 03 30

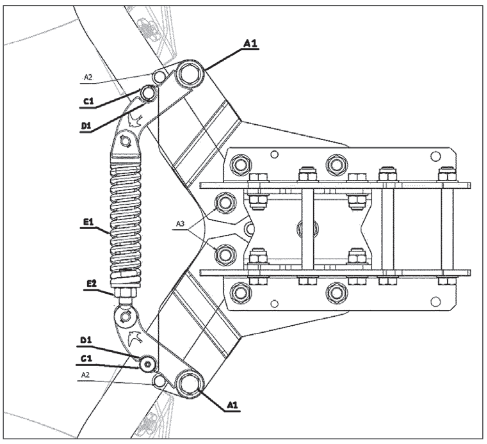
(51) *A01B 15/02* (2006.01)
A01B 15/00 (2006.01)
A01B 35/20 (2006.01)
A01B 76/00 (2006.01)

(71) NOWAK PAWEŁ AGRO-MASZ, Strzelce Małe
(72) NOWAK PAWEŁ

(54) **Zabezpieczenie półautomatyczne przed uszkodzeniem sekcji uprawowej maszyny rolniczej**

(57) Zabezpieczenie półautomatyczne przed uszkodzeniem sekcji uprawowej maszyny rolniczej z wahliwie zamocowaną grządzielą do korpusu którego mocowany jest korpus sekcji uprawowej. Do korpusu zamocowane są obrotowo ramiona blokujące na tulejach (A1) i każde ramię ma na jednej z krawędzi wyprofilowane gniazdo (D1) do umieszczenia sworznia (C1) grządzieli. Drugi koniec ramienia jest zamocowany obrotowo do amortyzatora o regulowanej sile sprężyny (E1) za pomocą nakrętki regulacyjnej (E2).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130697 (22) 2022 03 31

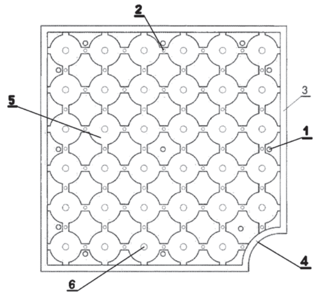
(51) *A01G 13/02* (2006.01)
A01G 13/00 (2006.01)

(71) CENTRUM BADAWCZO-PRODUKCYJNE ALCOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Opole
(72) SPISAK WOJCIECH; KOZAK JAROSŁAW; SZAR MATEUSZ

(54) **Folia odsalająca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest folia odsalająca do wychwytu soli drogowej stosowanej do zimowego utrzymania dróg i chodników. Znajduje zastosowanie zwłaszcza do ochrony pasów zieleni w ciągach dróg szybkiego ruchu. Folia powstaje na drodze termo formowania polimeru tj. geomembrany PEHD (High Density Polyethylene) o grubości 2 mm. Folia posiada trzydzieści pięć pojemników retencyjnych w kształcie półkuli (5) wzmocnione od spodu wgłębieniami w kształcie torusa (6), pojemniki retencyjne połączone są otwartymi kanałami o przekroju półkolistym (2), do przelewania nadmiaru wody o niskim zasoleniu. Arkusz folii posiada w jednym rogu wypust na pień drzewa (4), oraz dwanaście trzpieni mocujących (1) siatkę zabezpieczającą. Połączenie czterech arkuszy folii odsalających pozwoli na otoczenie drzewa przeznaczonego do ochrony przed szkodliwym działaniem środków odladzających.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 06 01

U1 (21) 130696 (22) 2022 03 30

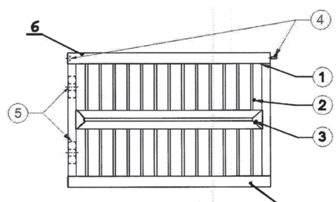
(51) *A47L 23/22* (2006.01)
A47L 23/26 (2006.01)

(71) AWE POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz
(72) GŁOWIŃSKI JANUSZ

(54) **Krata zabezpieczająca szczotki poziome myjki mechanicznej do butów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja kraty zabezpieczającej szczotki poziome myjki mechanicznej, przeznaczonej do czyszczenia podeszw i cholewek butów niskich, krata montowana jest na myjkach mechanicznych do butów oraz na tzw. śluzach higienicznych. Krata zabezpieczająca szczotki poziome myjki mechanicznej do butów, charakteryzuje się tym, że składa się z prostokątnej ramy (1), której przestrzeń wewnętrzna wypełniona jest ażurowo prętami (2), usytuowanymi w szeregu, równolegle względem siebie, w równych od siebie odległościach i zamocowanymi prostopadle do dłuższych boków ramy, zaś na powierzchni górnej – czołowej ramy (1), na dłuższych bokach, zamocowane są prostopadłościenne profile boczne (6), o ściętych górnych narożach, zaś centralnie po środku ramy zamocowany jest profil środkowy (3) w postaci bryły zbliżonej do prostopadłościanu oraz usytuowanej na nim bryły zbliżonej do wydłużonego stożka, przy czym na płaszczyznach bocznych profili (3), oraz (6), zamocowane są szczotki, które mają postać prostokątnych płaskich listew z włosiem usytuowanym prostopadle do powierzchni listew, i są zamocowane w płaszczyźnie poziomej, wzdłuż wewnętrznych powierzchni bocznych profili (6), na całej ich długości, oraz po obu stronach wzdłuż powierzchni bocznych profilu środkowego (3), przy czym szczotki, mają po obu stronach nakładki w postaci elementów o zarysie klina.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 130698 (22) 2022 04 01

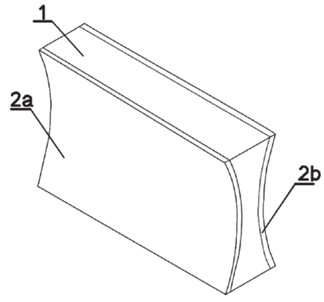
(51) *B24B 23/08* (2006.01)
B24D 3/00 (2006.01)

(71) SZYSZKA MICHAŁ, Ruda Śląska
(72) SZYSZKA MICHAŁ

(54) Przyrząd ścierny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd ścierny do opon w postaci gąbki poliuretanowej (1) połączonej z co najmniej jedną warstwą ścierną (2a/2b). Przyrząd ten charakteryzuje się tym, że warstwa ścierna charakteryzuje się powierzchnią o wklęsłym kształcie. Przyrząd korzystnie posiada dwie warstwy ścierne (2a, 2b), które stanowi mieszanina środków ściernych w postaci węgliku krzemu oraz elektrokorundu połączonych lepiszczem, jako lepiszcze do zestalenia mieszaniny środków ściernych stosuje się klej poliuretanowy, jako elektrokorund stosuje się elektrokorund brązowy lub elektrokorund szlachetnie biały. Gąbka poliuretanowa (1) połączona jest rozłącznie z nakładką z tworzywa ułatwiającą trzymanie przyrządu. Gąbka poliuretanowa (1) ma moduł sprężystości w zakresie od 80 do 120 kPa, a szczególnie korzystnie około 100 kPa.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 130695 (22) 2022 03 30

(51) *B42D 25/382* (2014.01)
B42D 25/387 (2014.01)

(71) DZIEL RAFAŁ, Września
(72) DZIEL RAFAŁ

(54) Arkusz drukowany zabezpieczony

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest arkusz drukowany zabezpieczony zawierający podłoże (11), na którym znajduje się nadruk charakteryzujący się tym, że nadruk zawiera warstwę nadruku zabezpieczającego (12) zbudowaną z kropel przezroczystego w świetle widzialnym tuszu z pierwszym pigmentem fluorescencyjnym w świetle UV oraz z drugim pigmentem o luminescencji odwrotnej.

(8 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 08 11

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 130680 (22) 2022 03 28

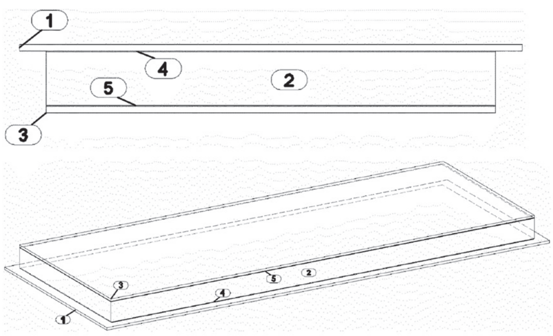
(51) *E04C 2/296* (2006.01)
E04C 2/288 (2006.01)
E04C 2/24 (2006.01)

(71) WAWRZYNOWICZ ADAM, Karolewo; DRZAZGA JERZY, Olsztyn
(72) WAWRZYNOWICZ ADAM; DRZAZGA JERZY

(54) Niesymetryczny panel SIP

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest niesymetryczny panel SIP. Panel zachowuje cechy typowych paneli SIP, tzn. posiada sztywne okładziny (1 i 3) przymocowane do lekkiego rdzenia (2) przy pomocy warstw kleju (4 i 5), przy czym wymiary okładziny (3) odpowiadają wymiarom rdzenia w planie.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) 130678 (22) 2022 03 25

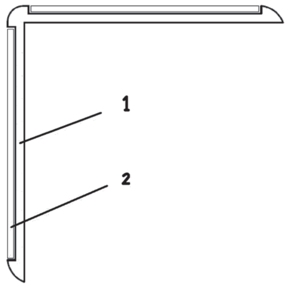
(51) *E04F 19/02* (2006.01)
E04F 13/22 (2006.01)
E04F 11/18 (2006.01)

(71) MATEJCZYK IZABELA MATHEY SYSTEM, Lubliniec
(72) MATEJCZYK SZYMON

(54) Odbojnica narożna z rdzeniem aluminiowym

(57) Odbojnica narożna z rdzeniem aluminiowym utworzona jest z listwy kątowej (1) z dwoma prostopadłymi ramionami, a połączenie ramion od zewnątrz tworzy czołowy i zaokrąglony podobnie jak końce ramion kształt odbojnicy. Na zewnętrznej powierzchni każdego ramienia listwy, w oddaleniu od podłużnych krawędzi listwy, wykonane jest wybranie dla materiału odbojowego (2) mocowanego do listwy nierozłącznie.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
440708	*G01N* (2006.01)	24
440710	*G05D* (2020.01)	26
440711	*C07C* (2006.01)	13
440712	*E02D* (2006.01)	20
440713	*B61D* (2006.01)	12
440714	*G01B* (2006.01)	24
440715	*B82B* (2006.01)	13
440716	*C07F* (2006.01)	14
440719	*G02B* (2006.01)	26
440721	*G01N* (2006.01)	25
440722	*A23L* (2021.01)	6
440723	*F01D* (2006.01)	21
440757	*C22B* (2006.01)	18
440758	*H04N* (2018.01)	28
440761	*E01F* (2016.01)	19
440763	*C25D* (2006.01)	18
440764	*F16B* (2006.01)	22
440765	*F28F* (2006.01)	23
440766	*E04H* (2006.01)	20
440767	*A62B* (2006.01)	8
440768	*A61G* (2006.01)	7
440769	*A61B* (2006.01)	6
440770	*B27B* (2006.01)	10
440771	*B25J* (2006.01)	9
440772	*B22D* (2006.01)	9
440773	*B62D* (2006.01)	13
440774	*B32B* (2006.01)	11
440775	*B60P* (2006.01)	12
440776	*F16C* (2006.01)	23

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
440777	*E04F* (2006.01)	20
440779	*D06N* (2006.01)	19
440780	*E04B* (2006.01)	20
440782	*G01N* (2006.01)	26
440783	*H04W* (2009.01)	29
440784	*C02F* (2023.01)	13
440785	*A23L* (2006.01)	5
440786	*B33Y* (2020.01)	11
440787	*F16B* (2006.01)	23
440788	*C08G* (2006.01)	15
440790	*F23H* (2006.01)	23
440791	*B60G* (2006.01)	11
440792	*H04N* (2006.01)	29
440793	*C08G* (2006.01)	16
440794	*G01L* (2006.01)	24
440795	*C11C* (2006.01)	18
440796	*A61L* (2006.01)	7
440797	*A61K* (2006.01)	7
440798	*A01D* (2018.01)	5
440799	*B60L* (2019.01)	12
440801	*C07D* (2006.01)	14
440802	*C07D* (2006.01)	14
440803	*A23L* (2006.01)	5
440804	*G06K* (2022.01)	27
440806	*D01H* (2006.01)	19
440807	*F01K* (2006.01)	22
440808	*F02B* (2006.01)	22
440809	*A61L* (2006.01)	8
440810	*B33Y* (2020.01)	11

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
440811	*H04N* (2006.01)	28
440815	*G01N* (2006.01)	25
440816	*C08L* (2006.01)	16
440817	*B29C* (2006.01)	10
440818	*B32B* (2006.01)	10
440819	*E05F* (2006.01)	21
440820	*E06B* (2006.01)	21
440821	*A61L* (2006.01)	8
440822	*A47G* (2006.01)	6
440823	*C07K* (2006.01)	15
440824	*A01C* (2006.01)	5
440825	*B27L* (2006.01)	10
440826	*A62C* (2006.01)	8
440827	*G01N* (2006.01)	25
440829	*C07F* (2006.01)	14
440830	*C09J* (2018.01)	17
440831	*C09J* (2018.01)	18
440832	*C09J* (2018.01)	17
440833	*C09J* (2018.01)	16
440834	*G09F* (2006.01)	27
440836	*C09J* (2018.01)	17
440837	*C09J* (2018.01)	17
440838	*C08G* (2006.01)	16
440839	*G06T* (2017.01)	27
440842	*C07H* (2006.01)	14
440843	*C07H* (2006.01)	15
440844	*C07H* (2006.01)	15
443532	*H01M* (2014.01)	27

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130678	*E04F* (2006.01)	31
130680	*E04C* (2006.01)	31
130694	*A01B* (2006.01)	30

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130695	*B42D* (2014.01)	31
130696	*A47L* (2006.01)	30
130697	*A01G* (2006.01)	30

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130698	*B24B* (2006.01)	31

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ WYNALAZKÓW I WZORÓW UŻYTKOWYCH, O KTÓRYCH OGŁOSZENIE UKAZAŁO SIĘ POPRZEDNIO W BIULETYNACH URZĘDU PATENTOWEGO

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
129963	40/2022	E04C 2/42 E04G 5/08 E04F 15/06	131306	2021.03.31	E04C 2/42 E04G 5/08 E04F 15/06
129963	40/2022	E04C 2/42 E04G 5/08 E04F 15/06	131307	2021.03.31	E04C 2/42 E04G 5/08 E04F 15/06
429090	19/2020	C07D 401/14 C07D 401/10 C07D 401/02 C08K 5/3432 C08K 5/3417	444856	2019.02.27	C07D 213/127 C07D 213/16 C08K 5/3432 C08F 2/50 C08B 37/00 G01N 33/52
429295	20/2020	E01D 19/00 G01M 5/00	445094	2019.03.18	G01M 5/00 E01D 19/00
429296	20/2020	E01D 2/00 G01M 5/00	445095	2019.03.18	G01M 5/00 E01D 2/00
438348	1/2023	C10B 21/20 C10B 27/00 C10B 21/10	445537	2021.07.01	C10B 27/00 C10B 21/20 C10B 21/18
436577	27/2022	B23Q 17/24	445556	2020.12.31	B23Q 17/24

WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY ZGŁOSZONY UPRZEDNIO JAKO WYNALAZEK

Nr zgłoszenia wzoru użytkowego	Nr zgłoszenia macierzystego	Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego
131081	433908	33/2021
131218	427696	11/2020
131444	427992	7/2020
131447	435267	11/2022
131449	430214	25/2019